



FESTO

Новинки
2020/2021

Вы хотите, чтобы ваше оборудование работало производительнее?

Вы в поиске эффективных решений?

Мы открываем вместе с вами цифровое будущее.

**→ WE ARE THE ENGINEERS
OF PRODUCTIVITY.**



Ансгар Кривет, член Совета Директоров, Festo SE

Дорогие заказчики,

В мире, который так стремительно меняется, важно иметь надежного партнера. Что мы предприняли чтобы оставаться надежным партнером в будущем? Мы собрали некоторые из наших самых заметных новинок в «Новинках 2020». Например, наша линейка основной продукции. Мы обновили множество продуктов, учитывая такие аспекты как функциональность и компактность, качество и привлекательные цены. В результате мы предлагаем вам мини-суппорт DGST и стандартные распределители VUVG-S, сочетающие в себе компактность и высокий расход.

Эти продукты могут быть поставлены в любую точку мира в кратчайшие сроки, даже в больших количествах. Мы также расширили возможности производства и логистики по всему миру, оптимизировали процессы на производстве и обеспечили быструю связь с нами. Используете ли вы программное обеспечение для конструирования, Интернет-магазин или хотите получить персональные рекомендации, вы всегда получите преимущества глубоких знаний наших экспертов.

Ещё одним важным направлением являются наши пропорциональные клапаны с использованием пьезотехнологий. Клапаны очень точны и практически бесшумны, потребляют минимальное количество энергии и почти не генерируют тепло. Это делает клапаны VEAA и VEAB очень привлекательными для электронной промышленности, сборки небольших деталей, автоматизации лабораторий, медицины, а также для фармацевтики и химической промышленности. Новое и уникальное для нашей линейки электромеханики решение – Simplified Motion Series. Имя говорит само за себя: пусконаладка без использования программного обеспечения, новейшие возможности коммуникации и управления. Линейка эффективных по цене продуктов состоит из ременных и винтовых линейных приводов ELGS, поворотных приводов ERMS, которые идеально реализуют простые перемещения от точки к точке. Это электрический аналог простых пневматических систем.

Мы также последовательно расширяем нашу номенклатуру в цифровом мире. С новыми приложениями для Motion Terminal, новой версией программы для составления пневматических схем FluidDraw, Automation Suit для простого и надежного ввода в эксплуатацию или приложения для обслуживания Smartenance вы с лёгкостью достигнете своих целей. От пневматики до сложных систем перемещения – вы найдете весь набор компонентов, систем и технологий, а также глубокие знания на Festo. Наши инженеры продаж рады будут предложить наиболее подходящие для вас технологии или совместное использование электронных и пневматических технологий.

Мы готовы к вашим требованиям. Проверьте нас!

Ансгар Кривет, член Совета Директоров

Содержание

3 От редакции

5 Оглавление

6 Цифровизация – ключ к повышению производительности

12 Цифровые продукты и сервисы

Festo App World

- 14 Cabinet Guide Online для технологий водоподготовки
FluidDraw P6/365
Schematic Solution для проектов EPLANs
- 15 Программа подбора и расчета PositioningDrives
Handling Guide Online
Festo Automation Suite
- 16 Приложения для пневмоострова CPX/MPA
Приложения для модулей энергоэффективности MSE6-E2M
Приложения для контроллеров двигателей CMMT-AS/CMMT-ST
- 17 Smartenance – цифровой менеджер технического обслуживания
Цифровой журнал для оборудования
Festo Projects
- 18 Будущее технического обслуживания

20 Festo Motion Terminal

Перекладка вафель с помощью Motion Terminal

- 22 Помощь в подъеме 4.0: максимальная гибкость с Festo Motion Terminal

24 Сервисы энергоэффективности

Защита и сохранение: снижение потребления сжатого воздуха в системе до 25%

26 Пневматические приводы и системы

Просто часть решения. Линейка основной продукции Festo

- 28 Круглые цилиндры DSNU-S-...
Компактные цилиндры ADN-S
Мини-суппорты DGST
- 29 Двухпоршневые цилиндры DGTZ
Параллельные захваты DHPS
Фиксатор DACS Цилиндры с фиксатором DFCL/DFLG
- 30 Экстремально легкое перемещение тяжелых деталей

32 Электрическая автоматизация

The Simplified Motion Series

- 34 Винтовые и ременные приводы ELGS-BS/-TB
Мини-суппорты EGSS
Ременные приводы ELGE
- 35 Электроцилиндры EPCS
Поворотные приводы ERMS
Стандартный электрический захват EHPS с IO-Link®
- 36 Контроллеры двигателей CMMT-AS
Контроллеры двигателей CMMT-ST
Серводвигатели EMMT-AS и EMMB-ASS
- 37 Электроцилиндр EPCC
Поворотно-захватный модуль EHMD
- 38 Высокопроизводительное улучшение семян

40 Распределители и пневмоострова

Бесшумное и динамичное регулирование

- 42 Пропорциональный клапан VEAE
Пропорциональный клапан VPWS
Клапан с электроуправлением с отделенной средой VYKA
- 43 Блок управления клапанами VAEM
Распределители с ручным управлением VHEF
Стандартный пневмоостров VTSA

- 44 Пропорциональные регуляторы давления VEAB

46 Подготовка сжатого воздуха и технологии подключения

Мощные, лёгкие, недорогие: новые блоки подготовки воздуха MS-Basic

- 48 Регуляторы и фильтр-регуляторы MS2
Модуль энергоэффективности MSE6-C2M
Модуль энергоэффективности MSE6-D2M
- 49 Регуляторы давления VRPA
Дроссели с обратным клапаном VFOE
Штуцеры из нержавеющей стали NPQR

- 50 Будущее механической обработки

52 Датчики и системы технического зрения

SDBT-MSX – первый программируемый датчик положения с автонастройкой!

- 54 Датчики расхода SFTE
Датчики расхода SPAU
Оптоэлектронные датчики SOOE
- 55 Оптоэлектронные датчики SOOD
Датчик технического зрения SBSx
Умная камера SBRD

- 56 Идеальное заполнение

58 Процесс-техника

Идеально для химической и тяжелой промышленности: неполноповоротный привод DFPD-C

- 60 Библиотека CODESYS PA-Toolkit
Конфигуратор для процесс-технических модулей KVZA и KVZB
- 61 Линейный привод DFPC
Фильтр-регулятор PCRP
NAMUR распределитель VSNC
- 62 Успешное проектное сотрудничество

Festo – ваш партнер. Сегодня и завтра

Как мы можем оставаться надежным партнером для вас в будущем? Этот вопрос лежит в основе всего, что мы делаем. На фоне нестабильности рынков, ускоряющейся цифровизации и глобализации, мы нашли ответы. Вот почему мы сфокусировались на трех областях: стандартные продукты, решения с сочетанием технологий и цифровизация.

Наша задача – повысить вашу конкурентоспособность. Таким образом, вы можете расширить ваше технологическое лидерство – и, конечно же, мы будем сопровождать вас на пути к цифровизации.

Стандартные продукты – глобальные, эффективные по цене, в больших количествах

Наша линейка основной продукции предлагает высококачественные продукты по привлекательным ценам, доступные по всему миру в сжатые сроки, даже в больших количествах. Это помогает нам оставаться впереди, увеличивая скорость и производительность наших заказчиков.

Поэтому мы решили обновить наиболее важные продукты из линейки стандартных продуктов. Критериями были достижение максимальной функциональности, оптимальные условия производства и самые привлекательные цены. Результат легко увидеть, например, в мини-суппортах DGST или стандартных распределителях VUVG-S, которые имеют высокий расход при компактных размерах.

Больше места по всему миру для быстрых поставок

Чтобы гарантировать, что вы получите сразу большое количество изделий в максимально сжатые сроки, мы провели децентрализацию нашего производства и максимально его автоматизировали. Продукты теперь производятся по принципу «локально для локального», то есть именно там, где нужно. Мы удвоили наши производственные и логистические мощности до более чем 360.000 кв.м. в городе Санкун, Китай, в Мэйсоне, штат

Огайо, США, а также на нескольких производственных площадках в Европе. Мы также увеличили количество станков.

Это значит, что поставки могут гибко адаптироваться под ваши требования или необходимые вам количества. Чтобы гарантировать, что мы можем предложить продукты по привлекательным ценам, мы также провели глубокий анализ наших производственных и логистических процессов и организовали их в соответствии с нужными критериями. Это значительно сократило временные затраты и расход материалов. В дополнение, компетенции, которые важны для Festo, теперь переведены на собственные производства. Мы увеличили нашу базу поставщиков на 50%, так что теперь мы можем поставлять даже большие заказы быстро и без проблем.

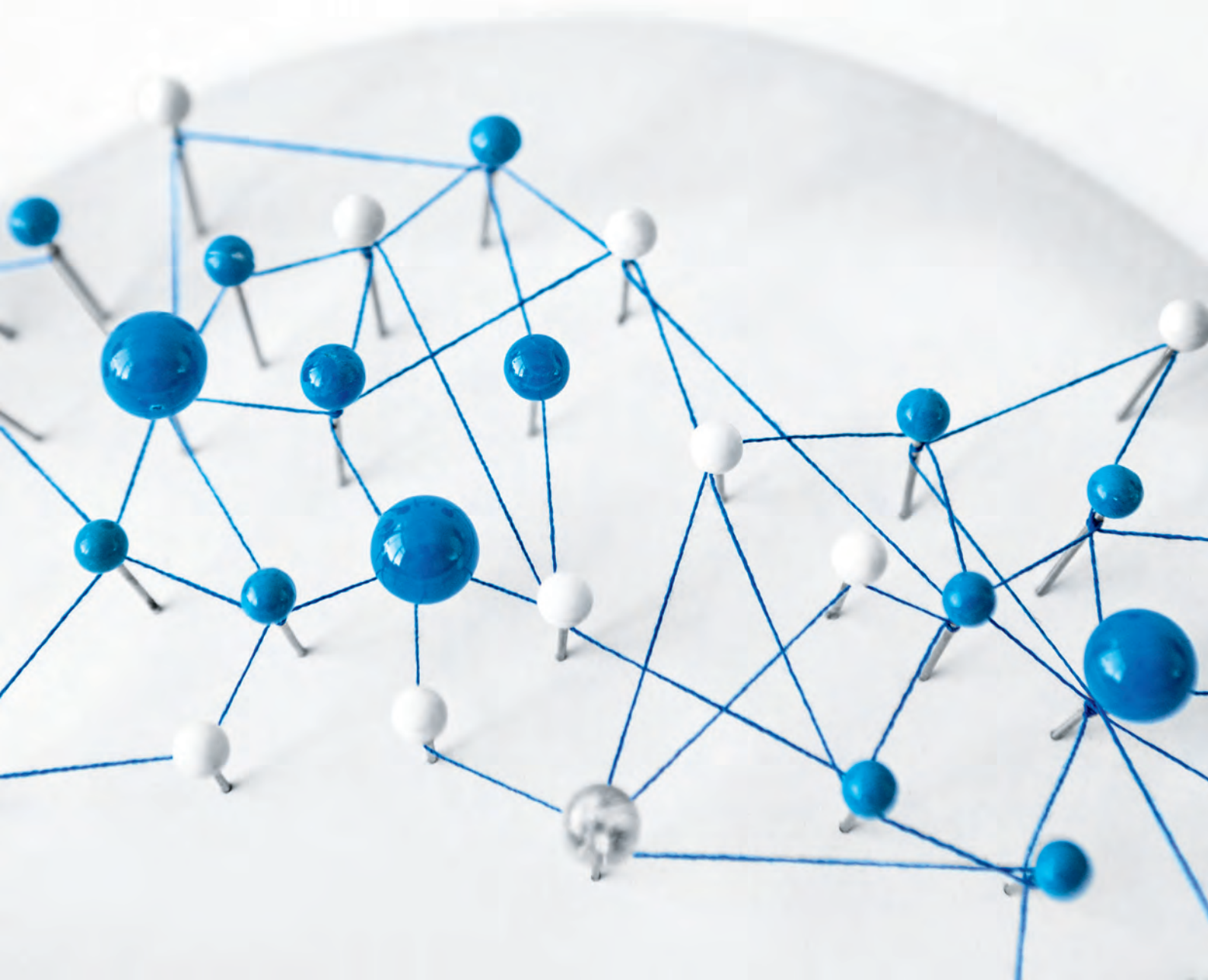
Наш опыт означает надежную и достоверную информацию

Одним из наших преимуществ является разнообразие каналов информации, которые доступны вам: будь то программное обеспечение от инжиниринга до пусконаладки, Интернет-магазин или персональный контакт с нашими экспертами – вы всегда найдете подходящее и эффективное решение.

Наши эксперты знают ваш отраслевой сегмент и все использующиеся в нем стандарты и правила. Даже во всем мире. Мы будем рады дать вам совет и всегда предложим комбинации технологий, адаптированные для автоматизации, чтобы вы получили наилучший результат для своего применения.

Узнайте больше:

→ www.festo.com/ready





Воспользуйтесь советами и опытом внедрения для всех технологий

Ни одна компания в области технологий автоматизации не является такой универсальной как Festo. Причина проста – мы, как компания, уловили знаки времени. Пневматические решения будут востребованы всегда, но только добавив в наше портфолио продукты для электрической автоматизации, мы можем быть лучшим партнером для вас и предлагать лучшие решения.

Простая пневматика, сервопневматика, цифровая пневматика, простые электромеханические продукты Simplified Motion Series и решения с сервоконтроллерами: перечень технологий, предлагаемых Festo, огромен. Конечно, у любой технологии есть свои преимущества и недостатки. Вот почему компания Festo давно решила активно работать во всех областях, чтобы всегда предлагать вам верное решение, включая экспертные знания. Смотрите сами!

Пневматика: история успеха

Пневматика была стартовой точкой успеха для Festo. Эта простая, надежная и недорогая технология отлично подходит для задач удержания, натяжения, зажима и прессования, и при этом проста в эксплуатации. Вот почему она может использоваться во всех сегментах автоматизации. Однако, она не позволяет осуществлять контроль положения.

Эффективное по цене позиционирование больших масс с помощью сервопневматики

Сервопневматика – это технология по весьма привлекательной цене для позиционирования нагрузок от 15 до 300 кг. Комплекты приводов на базе этой технологии характеризуются быстрым переключением от контроля положения до контроля усилия и плавным перемещением в любую позицию.

Цифровая пневматика и мультифункциональность с приложениями Motion App

Уникально и только от Festo: цифровая пневматика, такая как, например, Motion Terminal VTEM – цифровая многофункциональная платформа на базе новейших пне-

зотехнологий, управляемая приложениями Motion App. Прекрасная интеграция функций в комбинации с выдающимися решениями по мониторингу состояния системы, очень компактные решения по многоканальному контролю давления и расхода отлично сочетаются с самообучающимися алгоритмами, такими, как приложение Motion App «Предустановленное время цикла».

Простая, экономичная, прецизионная линейка Simplified Motion Series

Только от Festo: простая, экономичная и прецизионная линейка продуктов для линейного и поворотного перемещения между двумя конечными положениями с высокой надежностью благодаря отличному контролю скорости и усилия. В дополнение, встроенный IO-Link® позволяет осуществлять диагностику и подключение к облаку в соответствии с Индустрией 4.0. Изделия этой серии содержат современные концепции подключения и управления, а также позволяют осуществлять чрезвычайно простой ввод в эксплуатацию без необходимости использовать дополнительное программное обеспечение.

Электромеханическое портфолио с традиционными решениями на базе сервопривода

Вы можете выбирать из миллионов комбинаций для очень динамичных перемещений с помощью линейных или поворотных приводов, включая неограниченное число промежуточных позиций. В то же самое время, они обеспечивают очень точное, быстрое и динамичное перемещение с большими усилиями. Также возможны синхронные пере-

мещения в системах из нескольких приводов или с помощью декартовых роботов.

Или комбинация?

Иногда лучшим решением является комбинация нескольких или даже всех технологий, предлагаемых Festo. Благодаря связи всех элементов нашего портфолио, даже комбинации технологий будут работать отлично.

Новые подходы к повышению производительности с цифровой автоматизацией

Как автоматизация и цифровизация могут шагать вместе? Этот вопрос мы задавали себе на протяжении многих лет. И у нас уже есть несколько ответов: интеллектуальные продукты и подключения, сбор и интерпретация данных через облако – вот направления, в которых происходит движение.

Проектирование, пусконаладка и эксплуатация становятся легче для вас с помощью программных продуктов

Наши приложения поддерживают вас в течение всего жизненного цикла продукта, начиная с первой фазы проектирования с помощью простых и быстрых инженеринговых программ, и позволяют осуществлять быстрый и простой ввод в эксплуатацию, например, с помощью Festo Automation Suite. Это обеспечивает бесперебойные коммуникации от полевого уровня до контроллера.

Интеллектуальные продукты как предпосылки к цифровой автоматизации

Все больше и больше компонентов Festo готовы к цифровизации, будь то интеллектуальные продукты с поддержкой коммуникаций, такие как Motion Terminal VTEM, модули энергоэффективности MSE6, контроллеры двигателей CMMT или модульный электрический терминал CPX. Непосредственно в месте эксплуатации, в различных помещениях внутри компании или через CPX-IOT и облако – вы можете получить данные в виде истории или в реальном времени с помощью приложений Festo.

Сбор, оценка и использование данных: Интернет Вещей

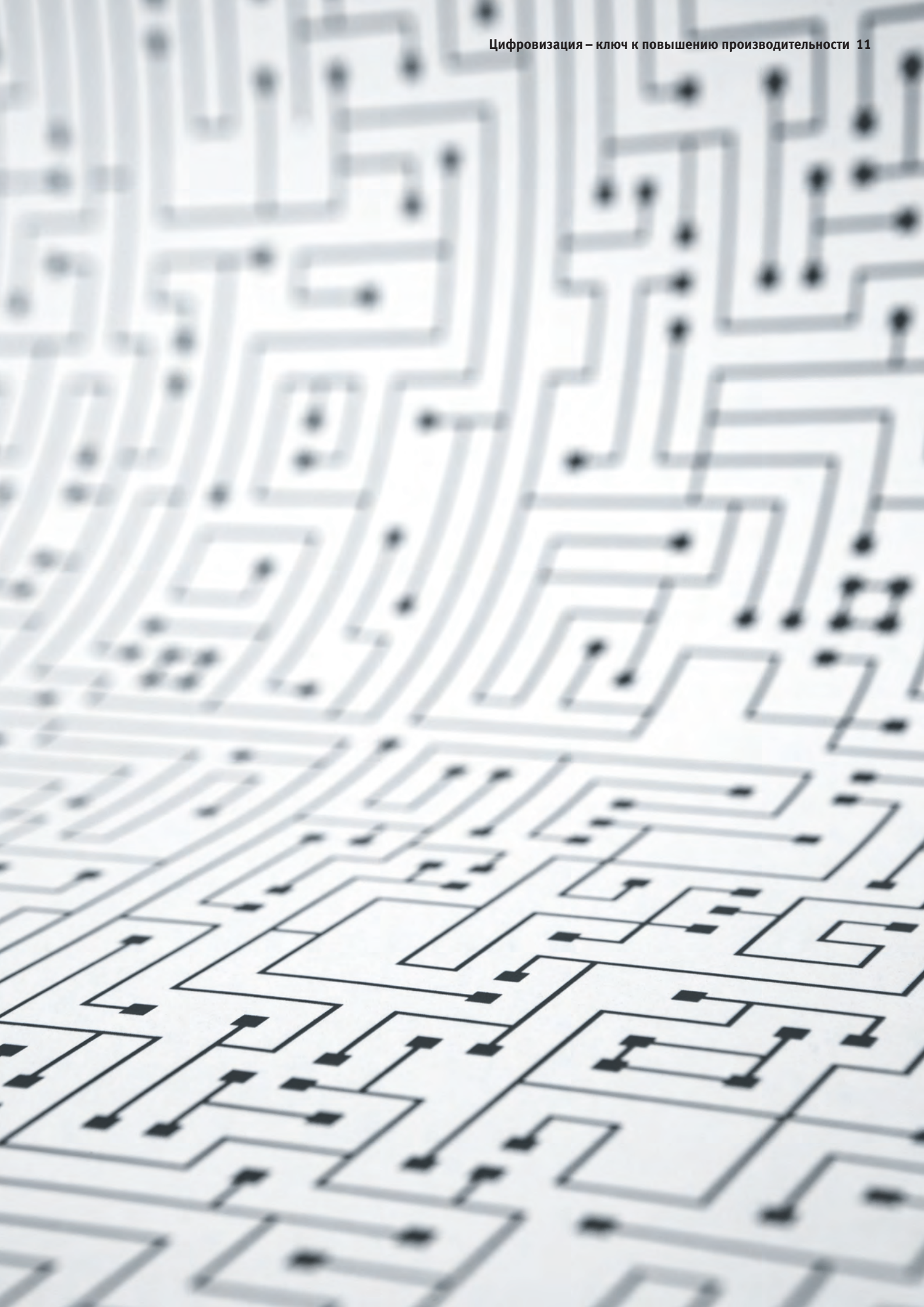
Оценка данных может использоваться для улучшения работы. Мы можете получить это преимущество прямо сейчас, увеличив как надежность процессов с помощью улучшения общей эффективности оборудования, так и энергоэффективность. Этот подход также интересен для создания нового оборудования.

Стандартизация является обязательным условием

Ключевым моментом для Индустрии 4.0 является оптимальная совместимость во всех областях. Достичь этого можно с помощью продуктов Festo через создание административной оболочки, в которой существует цифровой двойник продукта, который может быть вызван в любое время. Цифровой двойник существует в течение всего жизненного цикла продукта, позволяя осуществлять конструирование без риска и осуществлять обучение с цифровыми продуктами, а также осуществлять упрощенный и безошибочный заказ запасных частей.

Быстрое обучение благодаря искусственному интеллекту

Использование искусственного интеллекта существенно снижает время на обучение. Интеллектуальные системы оптимизируют процессы и открывают новые перспективы. Festo развивает здесь три направления: оптимизация системы, автоматизация процесса и предупредительное обслуживание. Это позволяет автоматизировать и ускорять процессы. Отличный пример – производство кузова автомобиля, в котором большое количество пневматических прижимов управляются с помощью пневмоострова. С помощью мониторинга процесса аномалии, возникающие в процессе работы, могут быть обнаружены уже на ранней стадии. Своевременно принятые меры обеспечивают работу производства без незапланированных простоев.



Festo App World – для большей гибкости и производительности

Приложения для продуктов

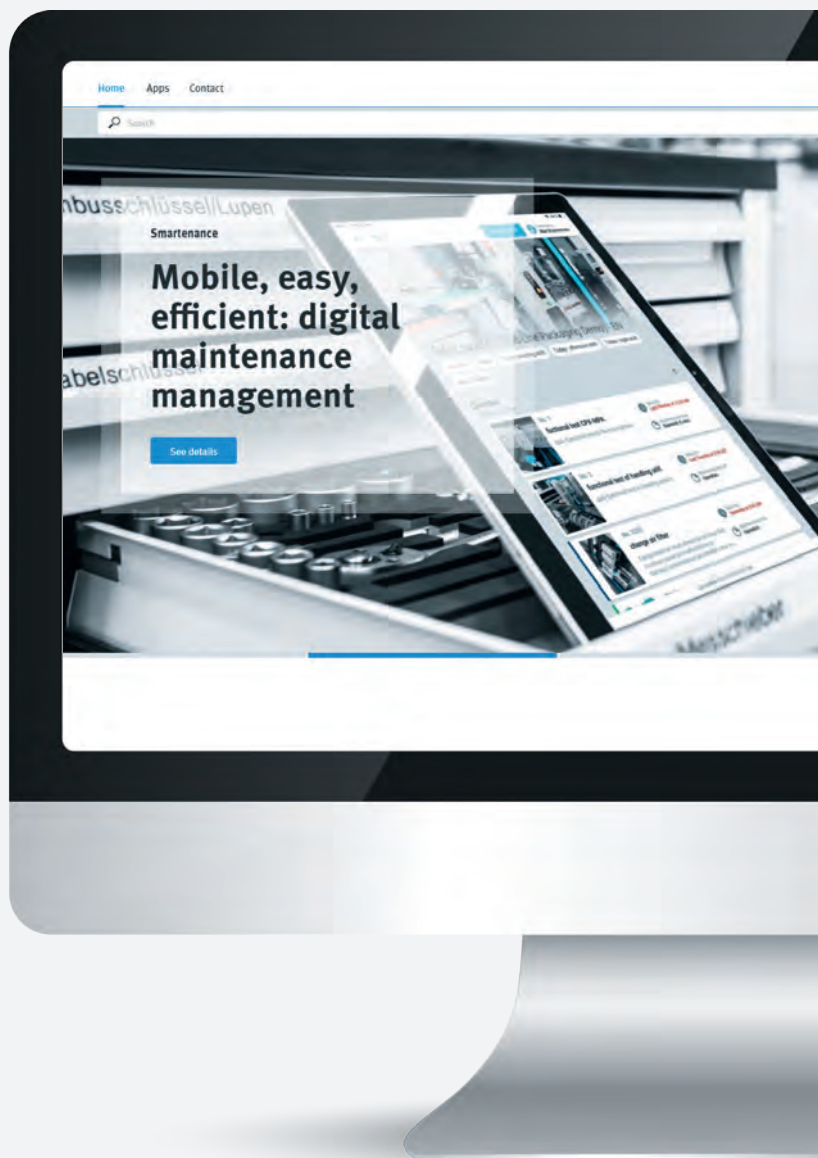
Вы ищете приложения для продуктов Festo? Исследуйте возможности и заказывайте приложения Motion App для Festo Motion Terminal VTEM, программные библиотеки для систем перемещения YXMx или дополнения для сервопрессы YJCP.

Приложения по функциям

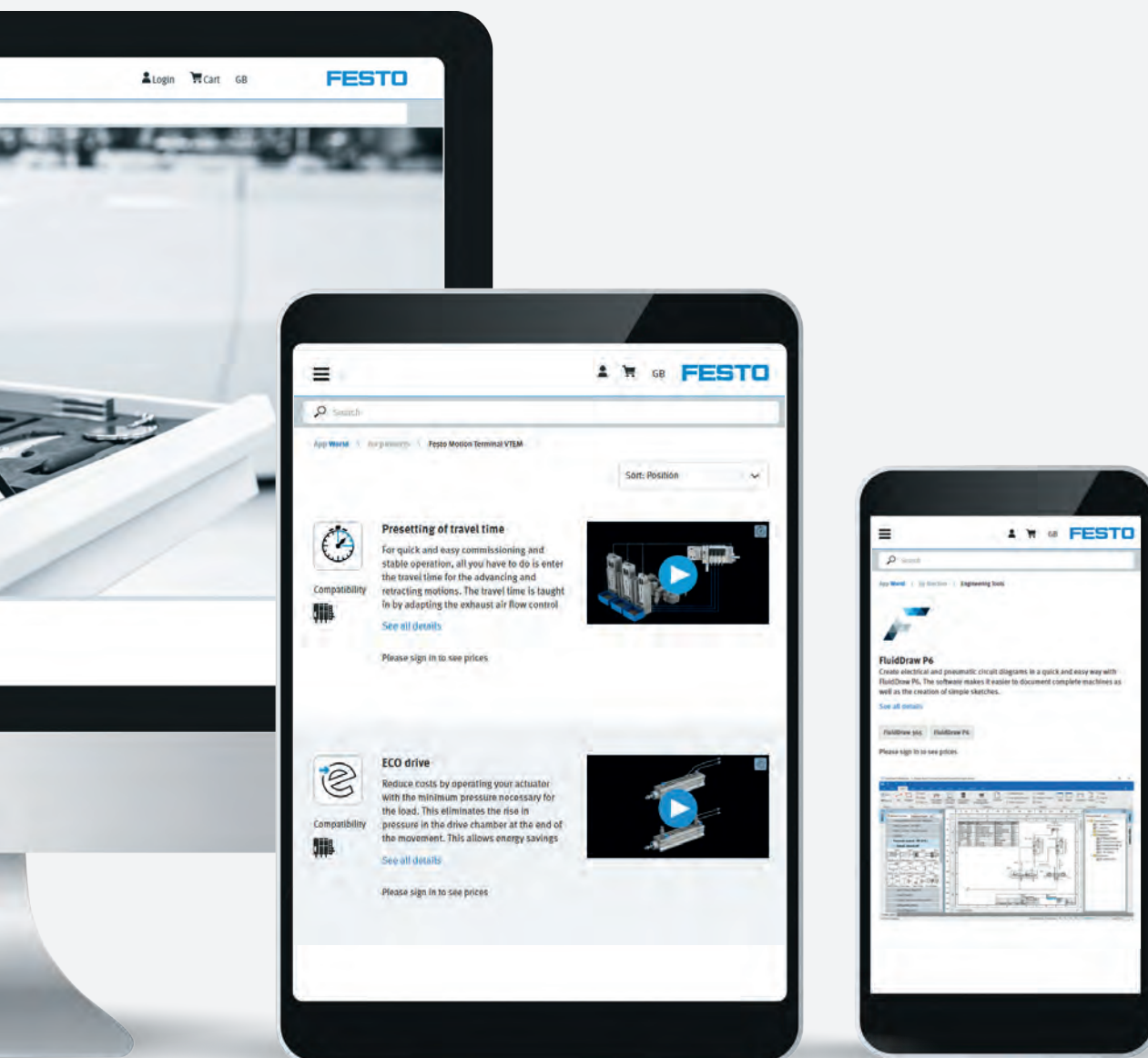
Пока не знаете, что именно вы ищете? Вы можете просматривать наши приложения по функциям: перемещение, мониторинг состояния, инструменты для проектирования или менеджер по обслуживанию. Здесь вы найдете цифровой менеджер по обслуживанию Smartenance, приложение для составления пневматических и электрических схем FluidDraw, предварительно настроенные приложения для CPX, CMMT и других продуктов Festo или Schematic Solution для создания полного проекта EPLAN всего лишь нажатием кнопки.

Легче не бывает!

Войдите под вашей учетной записью Festo, выберите цифровой продукт, который вам нужен, и добавьте в корзину. Если вы не имеете доступа для размещения заказов, просто отправьте корзину коллегам, которые смогут разместить заказ.



Заказывайте приложения или смотрите историю ваших заказов в Festo App World. Это отличное место для поиска приложений, облачных продуктов и программных библиотек для вашего ПК, мобильных устройств и продуктов Festo. Заказывайте, загружайте и начинайте работать прямо сейчас!



Узнайте больше:

→ www.festo.com/appworld

Cabinet Guide Online для технологий водоподготовки



Шкафы управления для водоподготовки всего за несколько минут.

Cabinet Guide Online начинает революцию в процессе проектирования индивидуальных шкафов управления для технологий водоподготовки. С этого момента конфигурирование и заказ становятся интеллектуальными и интуитивными. Он проведет вас через процесс конфигурирования шаг за шагом, задавая простые вопросы о применении, и таким образом вам будут не нужны глубокие знания технологий автоматизации. Решение предлагается сразу же со стоимостью и сроком поставки. Шкафы управления поставляются уже собранными и отестированными, с CAD данными и схемами в EPLAN, тем самым экономя время не только на процессе проектирования. Все подходит идеально!

- Для управления 4 ... 20 процесс-техническими клапанами;
- До 80 дискретных и 16 аналоговых входов выходов;
- Нужные размеры корпуса, материал и оборудование для применения и места установки;
- Различные варианты fieldbus-подключения;
- С фильтр-регулятором или без него;
- Опционально с ручным управлением.

FluidDraw P6/365



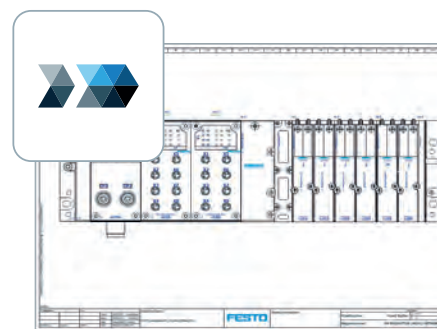
Создание пневматических и электрических схем – легко и просто!

FluidDraw является прекрасным инструментом проектирования для быстрого создания пневматических и электрических схем и документации к ним. Вы получаете прямой доступ к каталогу и вашей онлайн корзине. Вы можете импортировать дополнительные базы данных и использовать библиотеку стандартных символов по DIN ISO 1219 и EN 60617 для еще большего удобства. Ваше преимущество – готовая документация для сборки и подключения.

Особенно интересна версия FluidDraw 365 – подписка на программный продукт, при которой вы всегда работаете с последней версией. Вы получаете все обновления, например, до версии P7 и выше, а также все изменения для текущей версии.

- Гибкость: максимальный период 12 месяцев;
- Экономичность: низкая стоимость инвестиций – простая стоимость годового использования;
- Актуальность: все обновления включены.

Schematic Solution для проектов EPLAN



Реальная экономия времени! Создайте EPLAN проект одним нажатием на кнопку.

Это уникальный сервис Festo. Schematic Solution для проектов EPLAN предоставляет полную документацию для ваших сконфигурированных продуктов практически без временных затрат. Просто введите код заказа и получите готовый проект всего за несколько минут – без ошибок и проблем. Вместо утомительного поиска, скачивания и соединения вместе отдельных компонентов, вся работа будет сделана за вас, сокращая временные затраты с нескольких часов до нескольких минут. Этот сервис доступен через Festo App World на www.festo.com/appworld.

- Интуитивное, быстрое, надежное и безошибочное создание документации одним нажатием кнопки;
- Полный мехатронный пакет конфигурируемых продуктов, например, CPX, VTSA и MPA;
- Надежная автоматизация в соответствии со стандартами IEC 61355, IEC 81346, ISO 1219.

Программа подбора и расчета PositioningDrives



Простой и эффективный путь для подбора электромеханического оборудования!

PositioningDrives ускоряет проектирование и помогает избежать ошибок. При выборе правильных элементов также повышается энергоэффективность. Подбор приводов, редукторов и двигателей отдельно приводит к повышению факторов безопасности и избыточным размерам всей системы. После введения всего нескольких параметров применения вы получите несколько возможных вариантов, из которых сможете выбрать верное решение. Затем вы можете просто сохранить итоговый результат, содержащий детальную информацию, такую как профиль перемещения, данные динамической нагрузки и характеристики изделий вплоть до списка материалов.

- Сочетает механические и электрические системы с различными опциями сортировки;
- Визуальное представление приводов, двигателей/редукторов и контроллера;
- Степень загруженности в виде гистограммы;
- Предотвращает ошибки при проектировании;
- Повышает энергоэффективность;
- Полная документация по проекту на выбранном языке.

Handling Guide Online

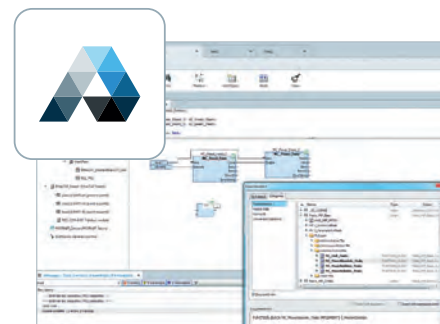


Проектирование системы перемещения всего за 20 минут.

Онлайн инструмент для проектирования помогает вам выбрать, сконфигурировать и заказать вашу систему перемещения. Он приведет вас к верному решению за рекордно короткое время. Вы сможете найти различные системы в Handling Guide Online, от 1D до 3D, с высокой динамикой или компактными размерами. В дополнение к документации вы также получите вместе с заказом файлы для пусконаладки. Кроме того, вы сможете заказать наши сервисные услуги по пусконаладке, чтобы снизить нагрузку на ваш персонал.

- Минимальные инженерные усилия, нет необходимости в детальном знании изделий;
- Вы сразу увидите стоимость для надежного учета возможных затрат;
- Расширенный выбор изделий для систем, требующих динамического отклика и места для монтажа;
- Вы можете скачать файлы для пусконаладки или заказать профессиональный сервис по пусконаладке;
- Доступ к информации об устройстве прямо из программы.

Festo Automation Suite



Всё включено: параметризация, программирование и обслуживание!

С Festo Automation Suite вы можете ввести в эксплуатацию весь комплект оборудования от механической системы до контроллера. Простой, эффективный и цельный подход к проектированию. Базовые параметры всех компонентов Festo уже встроены в программу. Вы можете точно настроить программное обеспечение в соответствии с вашими потребностями, используя плагины и расширения, которые можно установить непосредственно из программы. Festo Automation Suite демонстрирует свои сильные стороны, в частности, с контроллерами двигателей CMMT-AS и платформой автоматизации CPX-E.

- Всего 5 шагов для запуска системы;
- Максимальное упрощение интеграции в программу управления;
- Индивидуальные настройки системы с помощью подключаемых модулей для конкретных устройств;
- Дополнительный модуль CODESYS для управления перемещением вплоть до роботизированных функций;
- Доступ к информации об устройстве прямо из программы.

Приложения для пневмоострова CPX-MPA



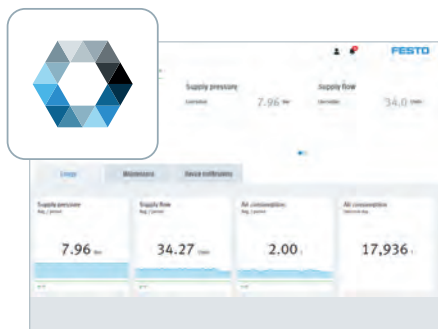
Получайте информацию в течение всего жизненного цикла продукта.

Облачное решение от Festo поддержит вас в течение всего жизненного цикла вашей системы – теперь также с приложениями для CPX-MPA. Вы можете увидеть все сразу: данные процесса, данные для превентивного обслуживания, диагностические функции, отображение ошибок в виде текста, упрощенный процесс анализа данных и поиск неисправностей. Это позволит вам обнаруживать аномалии на ранней стадии и предпринять нужные действия до возникновения неисправности.

- Сконфигурированные и готовые к установке;
- Специальные виджеты и графики трех основных применений:
 - Мониторинг потребления энергии
 - (Превентивное) обслуживание
 - KPI и OEE процесса;
- Доступ к архивным данным за последний год;
- Не требуется дополнительных приложений и программирования;
- Поддерживают более 60 модулей.

→ www.festo.com/dashboards

Приложения для модуля энергоэффективности MSE6-E2M



Экономить энергию легко как никогда – всего лишь нажатием кнопки.

MSE6-E2M автоматизирует экономию энергии в системах, работающих на сжатом воздухе. Интеллектуальный модуль автоматически отслеживает и регулирует потребление воздуха как в уже имеющихся, так и в новых системах. Уже сконфигурированные и готовые к установке приложения со специальными виджетами и графиками для мониторинга энергии немедленно покажут вам энергетический статус и как добиться экономии CO².

- Сконфигурированные и готовые к установке;
- Упрощают сертификацию;
- Доступ к архивным данным за последний год;
- Новые облачные технологии с веб-интерфейсом;
- Не требуется дополнительных приложений и программирования;
- Облачная база данных для быстрого и эффективного анализа измеренных параметров.

→ www.festo.com/dashboards

Приложения для сервоконтроллеров CMMT-AS/CMMT-ST



Превентивное обслуживание с мониторингом состояния на базе облака!

Приложение Festo для контроллеров двигателей CMMT-AS и CMMT-ST показывает актуальную информацию о состоянии и данные процесса, так что вы можете непрерывно и удобно отслеживать температуру двигателя, ток, момент и многое другое. Постоянная запись потребления энергии позволяет отслеживать энергоэффективность. Уже сконфигурированные панели мониторинга делают возможным отслеживать данные компонентов Festo в режиме реального времени через браузер. Ошибки и их статус регистрируются. Доступ к архивным данным позволяет идентифицировать тренды.

Преимущества для производителей оборудования:

- Обзор соответствия работы оборудования техническим спецификациям;
- Временная шкала для определения чрезмерного или недостаточного размера компонентов.

Преимущества для конечных пользователей:

- Точный анализ причин в случае колебания качества продукции;
- Прогнозирование необходимого обслуживания;
- Диагностика для сокращения времени реакции, а значит большая доступность оборудования.

→ www.festo.com/dashboards

Smartenance – цифровой менеджер технического обслуживания



Цифровой, прозрачный и эффективный для руководителей и сотрудников!

Smartenance предлагает безбумажный цифровой менеджмент технического обслуживания с централизованным управлением данными через облако и быстрыми обновлениями. Вы создаете графики обслуживания вашей системы, и затем следите ему. Вы можете создавать задачи по обслуживанию и планировать их легко и гибко, а также видеть их прямо на производстве с помощью мобильного приложения. Интеллектуальный менеджмент пользователей для сотрудничества внутри команды повышает эффективность вашего менеджмента по обслуживанию. Smartenance легко и быстро устанавливается, не требует пояснений в работе и является эффективным по цене входом в цифровизацию.

- Цифровой менеджер по обслуживанию прямо на производстве;
- Для аудиторов: подробные доказательства одним щелчком;
- На базе облака: мобильный доступ из любой точки;
- Обратная связь: быстрое и простое взаимодействие в команде по обслуживанию;

→ www.festo.com/smartenance

Цифровой журнал для оборудования



Обзор больше, чем когда-либо – с цифровым журналом.

Полная интеграция: Smartenance Advanced является прекрасным дополнением для цифрового менеджера технического обслуживания Smartenance. С привычным интерфейсом и интуитивно понятным управлением, вы найдете всю необходимую информацию о вашем оборудовании и системах в одном месте. Данные по обслуживанию и сервису оптимально визуализированы для операторов и сервисных служб. Цифровой журнал полностью встроен независимо от производителя.

Вы можете наконец попрощаться с непонятными сообщениями о ремонте и бумажной документацией, теперь вся документация централизованно размещена в одном месте. Таким образом, вы сможете записать все ремонтные работы на оборудовании. Помимо облегчения поиска данных для конкретного ремонта, вы можете экстремально быстро создавать сообщения о неисправностях.

- Оптимальная передача информации благодаря прозрачной документации;
- Внутреннее хранилище информации;
- Обзор сообщений об ошибках;
- Лучшая подготовка для персонала;
- Увеличивает эффективность всей компании.

→ www.festo.com/smartenance

Festo Projects



Цифровая платформа для совместной работы и сопровождения проектов

Централизованно управляйте компонентами и подсистемами вашей установки или машины при проектировании, монтаже, пусконаладке и дальнейшей эксплуатации оборудования в течение всего срока службы. Festo Projects быстро предоставляет исчерпывающую информацию (документацию, инструкции, 3D-модели, функциональные блоки и т.д.) по всем внесенным в проект продуктам. При создании проекта устанавливаются связи между компонентами. Таким образом описывается архитектура системы управления с указанием промышленных сетей. Вам всегда доступна самая свежая информация, даже если продукт был изменен или обновлен. В дополнение вы можете совместно работать над проектом как внутри своей компании, так и совместно со специалистами Festo, послав приглашение по e-mail.

- Постоянная, безбумажная документация для ваших проектов;
- Центральный архив проекта с функцией загрузки файлов и возможностью передавать их коллегам;
- Легкое соединение со всеми инструментами от Festo;
- Ваш шаг вперед к цифровому двойнику в рамках Индустрии 4.0;
- Менеджмент жизненного цикла с данными, которые всегда актуальны.

→ www.festo.com/projects

Будущее менеджмента технического обслуживания: ещё легче со Smartenance

Всегда доступное, актуальное и готовое к использованию – Smartenance переводит менеджмент по обслуживанию в цифровую эру. На заводе в Рорбахе, Германия, мобильный цифровой менеджер по обслуживанию используется для обслуживания системы с 17 роботами. «Цифровой бортовой журнал» трансформирует Smartenance в платформу знаний и коммуникаций для вашей команды по обслуживанию.

В отличие от графиков обслуживания, менеджер обслуживания Smartenance от Festo не «забывает» надвигающиеся крайние сроки. Мобильное приложение для смартфонов или планшетов посылает автоматические напоминания руководителям производства и обслуживающему персоналу, предоставляет информацию о продолжительности и объясняет шаг за шагом, что нужно сделать. Поскольку это облачная система, любая пропущенная информация может быть легко добавлена позднее менеджером по обслуживанию, и в дальнейшем она будет доступна постоянно.

Наконец сама собой разумеющаяся безопасность в обслуживании

Smartenance не требует установки и запускается из браузера или в мобильном приложении. Там также доступны фотографии и пошаговые инструкции для того, чтобы сделать обслуживание легче и безопаснее. Пользователи видят, что именно и где нужно делать, даже без бумажного календаря. Smartenance не привязывается к конкретным производителям: независимо от системы и производителя, приложение будет управлять обслуживанием.

Новая система для производства множества вариантов изделий

Одна из самых больших и сложных систем на заводе в Рорбахе, которая обслуживается с помощью Smartenance, предназначена для производства множества вариантов изделий. С ноября 2019 года она производит несколько тысяч различных вариантов пневмоцилиндров различных диаметров и с разной длиной хода – от круглых цилиндров DSNU и компактных цилиндров ADN до стандартных цилин-

дров DSBC, DSBF и DNC. Среднее время изготовления для цилиндра составляет 25 секунд.

Надежно и эффективно благодаря цифровому обслуживанию

В системе используются 17 роботов, которые регулярно обслуживаются шестью сотрудниками, которые отвечают в общей сложности за 120 задач. Усилия, связанные с документированием этих процессов, поистине огромны. Команда использует Smartenance для максимальной надежности и эффективности обслуживания. Фолькер Ноймюллер, сотрудник подразделения Обслуживания, распознал преимущества цифрового обслуживания и стал движущей силой для использования его на заводе. Руководители производства теперь могут ставить задачи легче и быстрее, а также использовать для этого иллюстрации, видео или специальные таблицы данных, чтобы сотрудники лучше понимали, что именно надо делать.

Позитивная обратная связь и дальнейшее использование

Говорит Фолькер Ноймюллер: «Чтобы обеспечить широкое тестирование Smartenance, мы определили набор пилотных систем: от простой рабочей станции для сборки до сложных производственных систем и сборочных линий. Позитивные результаты были с самого начала. Теперь 106 пользователей обслуживают 160 систем в Рорбахе и Вибельскирхене. Мы продолжаем давать обратную связь для дальнейшего улучшения приложения». Сотрудники проходят регулярное обучение, что дает им возможность обслуживать дополнительные системы максимально быстро с помощью Smartenance.





Все задачи по обслуживанию можно удобно просматривать на планшете с помощью приложения Smartenance.



Используются в общей сложности 17 роботов. Система производит несколько тысяч вариантов цилиндров.

Аккуратно, быстро, надежно: перекладка вафель с Motion Terminal

Аккуратная и надежная перекладка вафель

Система перемещения с Z- и X-осями использует компактный цилиндр AEN и линейный привод DGC. Они переносят вафли аккуратно и надежно. Система также включает Motion Terminal VTEM, который управляется двумя приложениями «Позиционирование» и «Пропорциональный регулятор давления».

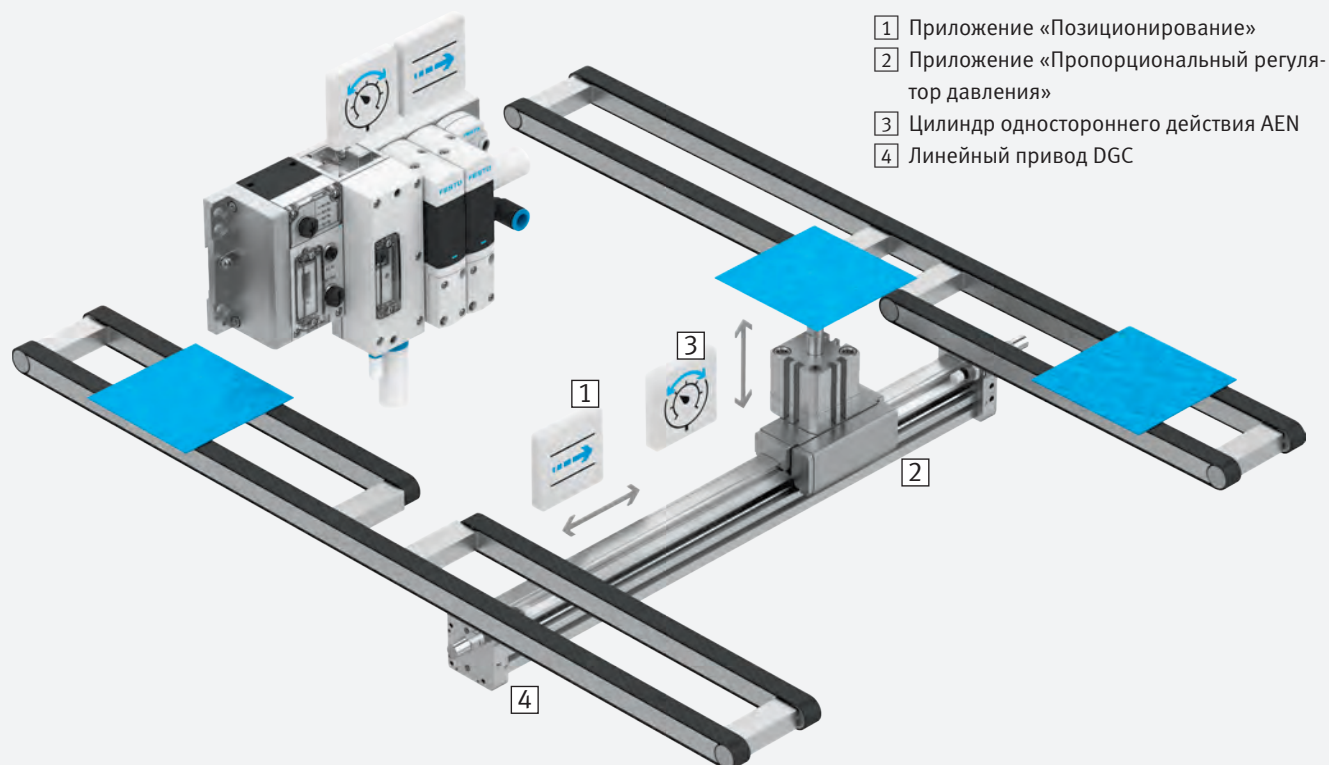
Два приложения для аккуратного и точного перемещения

Приложение «Пропорциональный регулятор давления» управляет выдвиганием привода и регулирует вакуум при захвате вафель. Приложение «Позиционирование» перемещает бесштоковый привод к следующей ленте быстро и с минимальной вибрацией, опрос положения производится по всей длине хода – возможны промежуточные позиции. Приложение

«SoftStop» с частичным опросом положения идеально подходит, если важно быстрое втягивание с малым усилием в конечном положении.

Новое перемещение, которое предлагает VTEM: регулирование вакуума

В прошлом точное регулирование вакуума было возможно только в сложных системах с непрямым управлением. Приложение «Позиционирование» теперь также упрощает комбинирование перемещения хрупких предметов и короткого времени цикла. Время перемещения может быть сокращено с помощью определения специальных ограничений. Также есть возможность использовать промежуточные позиции. Интегрированный системный подход существенно снижает требуемое для монтажа пространство.

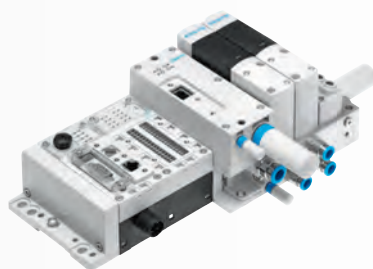


- 1 Приложение «Позиционирование»
- 2 Приложение «Пропорциональный регулятор давления»
- 3 Цилиндр одностороннего действия AEN
- 4 Линейный привод DGC

Цифровые пневматические компоненты, такие как VTEM, делают пневматику гибкой как никогда. Это возможно благодаря тому, что функции определяются приложением, в то время как сами компоненты остаются теми же. Это означает, что вы можете выполнять различные задачи всего с одним распределителем и управлять давлением в 16 каналах всего с восемью клапанами. Всё это существенно уменьшает объем работы.

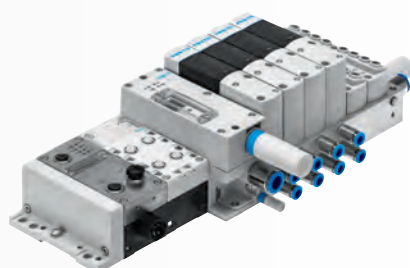
Три варианта для множества применений

Цифровая пневматика открывает возможности, которые прежде невозможно было представить, поскольку позволяет вызывать несколько функций параллельно.



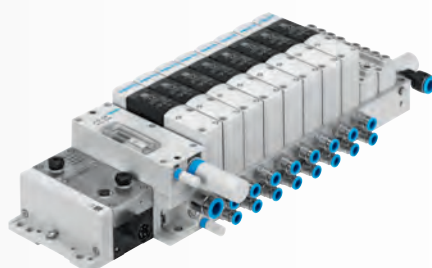
Новинка: VTEM с 2-мя распределителями

Прекрасно подходит, когда нужно сочетать экстремально малые размеры с полной функциональностью. Легкий, компактный, идеально подходит, например, для роботов.



Проверенный вариант с 4-мя распределителями

При наличии 4-х распределителей вы можете использовать параллельно ещё больше функций, например, для смены форматов.



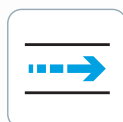
Профессиональный вариант с 8-ю распределителями

Вариант с 8-ю распределителями идеально подходит, если вы хотите параллельно или последовательно использовать большое количество сложных функций. При необходимости регулировать давление вы получаете до 16 независимых зон давления, а также можете комбинировать функции перемещения и регулирования давления.



Приложение «пропорциональный регулятор давления»

Экономьте место и стоимость оборудования комбинируя функции двух независимых регуляторов давления в одном клапане – включая вакуум!



Новинка: приложение «Позиционирование»

Свободное позиционирование по всему рабочему ходу и управление перемещением привода, используя ограничения значений скорости, ускорения и рывка. Для определенных диаметров поршня с ходом до 300 мм. Доступно по запросу.

Узнайте больше:

→ www.festo.com/motionterminal

Балансир 4.0: максимальная гибкость с Festo Motion Terminal

Компания Dotec, расположенная в нидерландском городе Жур, производит балансиры. Они помогают поднимать, переносить и позиционировать тяжелые и громоздкие объекты. Сложные системы требуют серьезного управления и быстрого и интуитивного отклика от пневматики. Впервые в систему управления встроен VTEM.

Компания Dotec планировала сделать большой шаг вперед с новой линейкой балансиров. Она искала решения, которые могли бы сделать балансиры более интеллектуальными и добавить к ним широкий набор функций, не увеличивая количество оборудования. Кроме того, необходимо было также, чтобы подъем и перемещение были аккуратными и плавными, без рывков, а управление интуитивно понятным для пользователя. И, наконец, специалисты Dotec должны иметь возможность работать с системой удаленно вместо дорогих поездок к заказчикам для пусконаладки и обслуживания. Эти поиски привели Dotec к Motion Terminal VTEM.

Балансиры для Индустрии 4.0

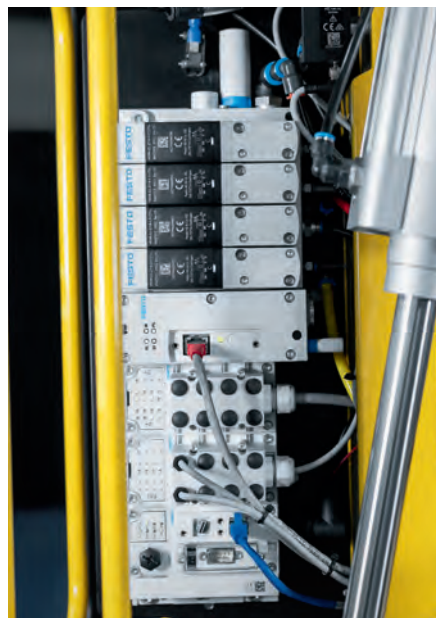
Первой пилотной моделью был подъемник для бочек с функциями зажима и поворота и воздушным балансиром для вертикального перемещения. «В этом применении мы оптимально используем Motion Terminal для дискретных и аналоговых сигналов», говорит Альберт Смит, менеджер по развитию Dotec. Motion Terminal является первым пневмоостровом, который управляется с помощью приложений. «Motion Terminal позволяет нам реализовать абсолютно разные функции. Это значительно снижает наши затраты при создании специальных решений для заказчиков. Приложения Motion App легко интегрировать и активировать или деактивировать при необходимости. Кроме того, Motion Terminal является мозгом и сердцем нашего балансира», говорит Смит. Один из первых заказчиков использует подъемник для бочек для перемещения металлических деталей разной формы с помощью вакуума.

Приложения для более легкого использования

При подъеме основной фокус на зажиме и повороте, а также юстировке центра тяжести для безопасности. Как только точка назначения достигнута, давление снова снижается, и нагрузка снимается в нужном месте. Для этого перемещения используется несколько приложений: приложение «Пропорциональный регулятор давления» гарантирует, что вся последовательность перемещения будет более плавной и тихой, чем в предыдущих решениях. Soft Stop, второе приложение, позволяет опустить нагрузку быстро и при этом плавно.

Гибкое решение

Для Альберта Смита самым большим преимуществом Motion Terminal является его максимальная гибкость. «С нашими максимально адаптированными под заказчика решениями, мы никогда не знаем заранее, как именно система будет работать на практике у заказчика. Ранее это часто приводило к проблемам при пусконаладке. Motion Terminal дает нам большую гибкость и позволяет следить за системой удаленно или активировать новые функции».



Одно устройство – множество функций: Motion Terminal заменяет до 50 индивидуальных компонентов.



Управляемый приложениями Motion Terminal гарантирует максимальную гибкость для всех перемещений, от зажима и поворота до вертикального перемещения. Всё, включая опускание, происходит плавно и равномерно.

Защитить и сэкономить: снижение потребления сжатого воздуха на 25%

Защита климата и в то же время экономия средств

Экологические нормы, законодательные требования по защите климата и создание CO₂-нейтрального производства являются теми факторами, которые заставляют нас использовать энергию ещё более эффективно. Чем более эффективно используется энергия, тем лучше для окружающей среды и бюджета. Вы также наверняка хотите ограничить высокую стоимость энергии. Но где и как лучше всего экономить энергию?

Наш ПреАудит укажет путь!

В рамках Экспресс-проверки специалисты Festo по энергоэффективности делают выборочную проверку для анализа каждой части вашей пневмосистемы.

- 1 Оценка работы компрессора и подготовки сжатого воздуха;
- 2 Анализ качества сжатого воздуха;
- 3 Измерение падения давления в сети;
- 4 Пример анализа потребления сжатого воздуха;
- 5 Пример обнаружения утечек в выбранной системе;
- 6 Аудит оборудования для энергоэффективного использования пневматических компонентов.

Затем вы получите детальный отчет с полной документацией, включая данные по выбросам CO₂ и рекомендации по дальнейшей последовательности действий. Вы можете немедленно увидеть слабые места и возможную экономию, а также будете знать, какие меры являются самыми необходимыми для вашей пневмосистемы.

Быстрый результат через экспресс-проверки

Снижая уровень давления, убирая утечки и уменьшая длину шлангов – часто небольшие меры имеют большое влияние.

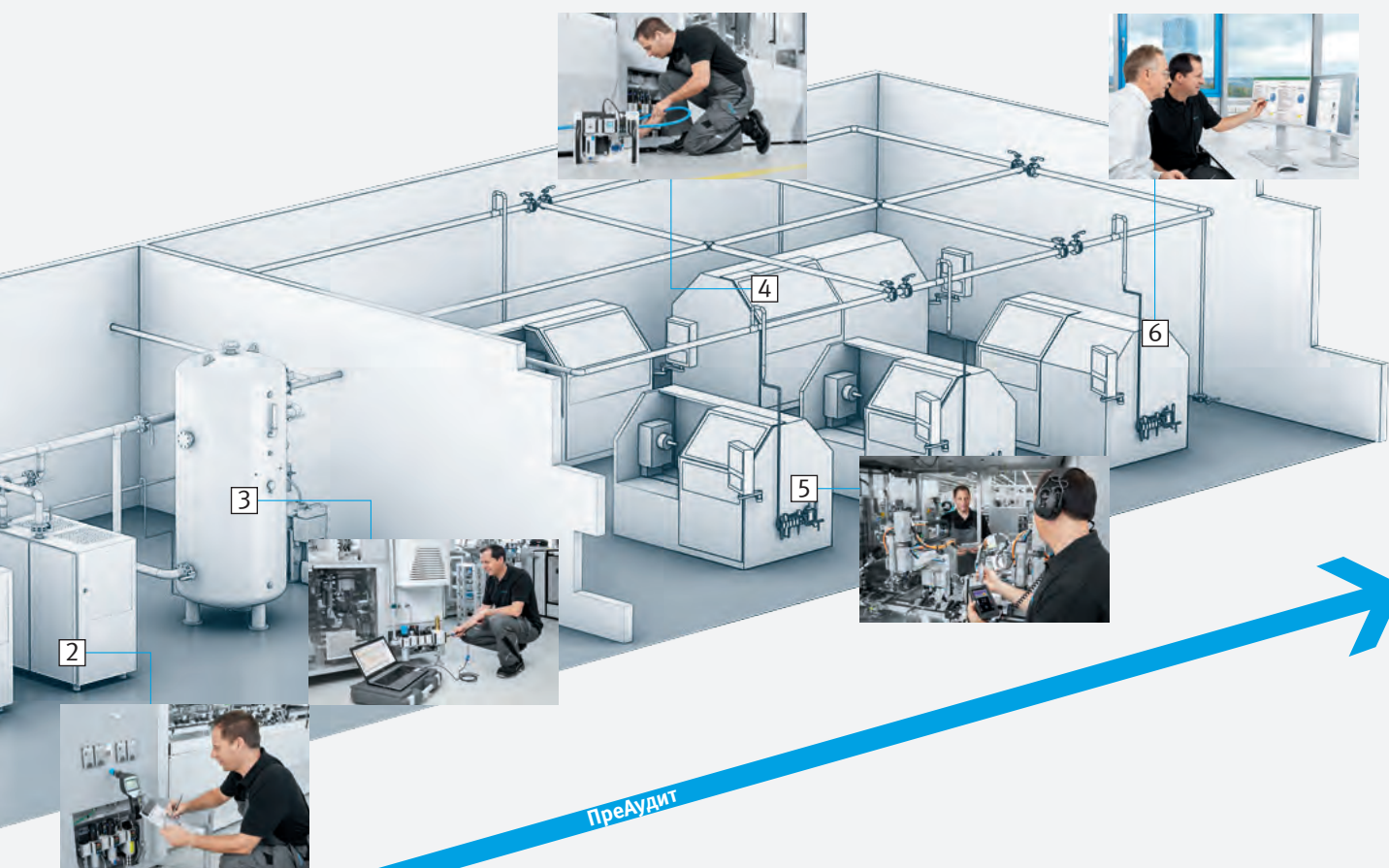
ПреАудит является частью портфолио «Сервисы Энергоэффективности Festo», которая сертифицирована по DIN EN ISO 11011.

Ценные данные для вашего энергетического менеджмента

Для экстенсивного анализа мы рекомендуем Аудит Энергоэффективности пневмосистемы, адаптированный под ваши индивидуальные нужды. На контрасте с выборочным анализом во время ПреАудита на утечки будет проверен весь завод, и всё оборудование будет проанализировано. Вы можете перенести данные прямо в вашу систему энергетического менеджмента в соответствии с ISO 50001 или использовать их в вашем отчете об использовании ресурсов с GRI и GHG.



Преаудит энергоэффективности сжатого воздуха - это первый шаг на пути к экономии энергии, и в конечном итоге вы получаете выгоду от снижения выбросов CO₂. Это позволяет вам одновременно заботиться о климате в долгосрочной перспективе и сократить затраты.



ПреАудит

Повышение энергоэффективности благодаря комплексному подходу

Вы достигаете максимальной эффективности при использовании комплексного подхода. Мы можем поддержать вас в следующих четырех областях:

- Проектирование;
- Продукты и решения;
- Сервисы;
- Техническое обучение.

Узнайте больше:

→ www.festo.com/energysaving

→ www.festo.com/energyefficiency

Просто часть решения. Линейка основной продукции ★ Festo

Еще лучше: обновление линейки основной продукции

Воспользуйтесь нашей обновленной линейкой основной продукции, будь то профильные или круглые цилиндры, суппорты или сдвоенные цилиндры. И реализуйте простые перемещения так, как необходимо для вашего применения, используя компоненты из линейки основной продукции.

Отличительные черты:

- Очень компактная конструкция;
- Прецизионные перемещения;
- Легкость управления;
- Удобство настройки;
- Отличное качество по привлекательной цене.



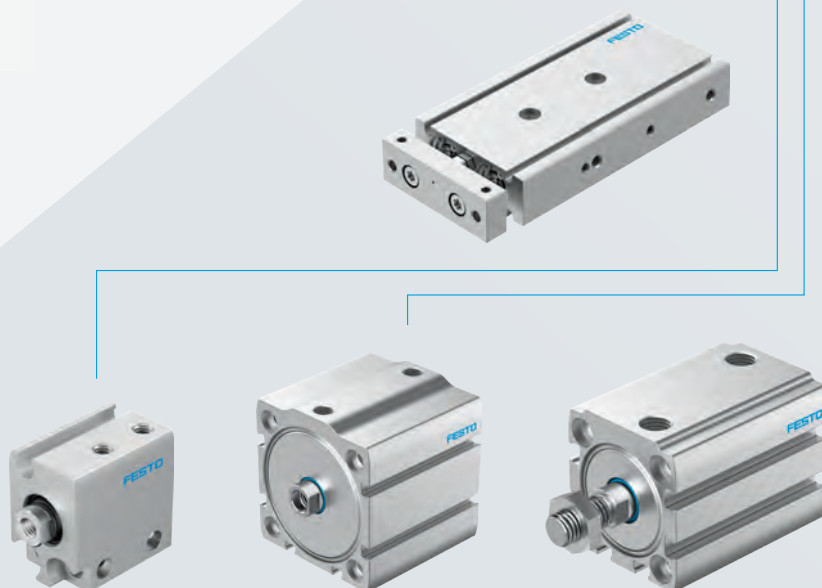
Быстрая поставка



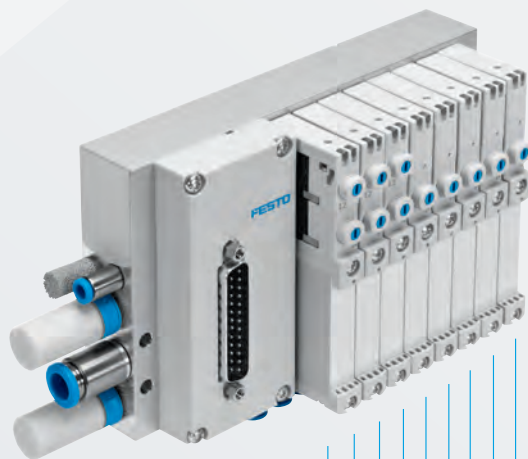
Всегда на складе по всему миру



Привлекательная цена



В нашей линейке основной продукции вы найдете все необходимые элементы автоматизации для надежного и точного выполнения простых перемещений, от приводов до контроллеров. Она включает компактные и стандартные приводы высокого качества, в наличии по всему миру, с коротким сроком поставки и по привлекательной цене.



Установите и начинайте работать

Некоторые компоненты имеют функции самонастройки, это означает что нет необходимости тратить время на утомительные настройки.

Надежные и хорошо продуманные

Надежные, продуманные и визуально привлекательные продукты из нашей линейки основной продукции помогут вам надежно подготовить ваше производство к будущим требованиям к вашему применению.

Быстрая поставка – даже в больших количествах

Вы можете удобно разместить заказ в нашем Интернет-магазине. Продукты из линейки основной продукции отмечены звездой, так что вы легко их найдете. Выберите изделия, добавьте их в корзину, подтвердите заказ, и вы получите их в кратчайшие сроки.



Узнайте больше:

→ www.festo.com/corerange

Круглый цилиндр DSNU-S-...



Что делает его особенным, так это множество мелких деталей.

Маленький DSNU-S экономит пространство. Самонастраивающееся демпфирование PPS делает монтаж очень быстрым, поскольку больше не требуется трудозатратная настройка демпфирования. Это экономит ваше время и гарантирует, что при втягивании DSNU плавно остановится. Результатом является высокая динамика, короткое время цикла и большой ресурс. DSNU выполняет эту работу надежно.

- Оптимизированное пространство;
- Самонастраивающееся демпфирование;
- Большой ресурс;
- Хорошее сочетание материалов.

Компактный цилиндр ADN-S



Еще более компактный ADN-S: самый маленький из компактных цилиндров.

Компактный цилиндр серии ADN-S имеет оптимальное монтажное пространство. Его сильной стороной является конструкция, которая идеальна для простых функций запрессовки и удержания в относительно чистых условиях. В частности, малые диаметры 6 и 10 мм отлично подходят для электронной промышленности и сборки мелких деталей, где они имитируют микро-движения для тестирования различных кнопок и клавиш.

- Экстремальная экономия пространства;
- Легкость монтажа;
- Очень малый вес.

Мини-суппорт DGST



Самый компактный на рынке, но с отличной производительностью и точностью.

Реальная экономия пространства: компактная конструкция с демпфированием и пазами для датчиков. Мини-суппорт обеспечивает максимальную точность по всей длине хода благодаря тому, что каретка и траверса являются одной деталью, и использованию направляющей с рециркулирующими шарикоподшипниками. Большой выбор опций демпфирования и возможность использования датчиков положения открывают множество применений. DGST также может работать без дополнительного демпфирования для экономии средств.

- Самый компактный мини-суппорт на рынке;
- Мощный;
- Высокая точность.

Двухпоршневой цилиндр DGTZ



Самый короткий в своем роде – для сложных условий монтажа!

Плоский и экстремально короткий двухпоршневой цилиндр DGTZ имеет монтажные отверстия, пазы для датчиков и каналы питания для максимальной вариативности в широком наборе применений. И поскольку он самый короткий в своем роде, у вас есть бесконечное число возможностей использования его в ваших приложениях, включая производство батарей.

- Экстремально короткий;
- Не содержит медь;
- Монтажные опции с трех/четырех сторон;
- Возможна регулировка хода более 10 мм.

Параллельный захват DHPS



Компактный, но с большим усилием захвата до 970 Н!

Параллельный захват DHPS типоразмеров 6 ... 35 мм является дополнением к основной линейке. Он сочетает высокое усилие захвата и компактные размеры с общим раскрытием до 25 мм. Ход на губку захвата составляет 2 ... 12.5 мм. Т-образные направляющие губок обеспечивают высокий ресурс и точность. Захваты также отличаются гибкостью применения: они могут использоваться как одностороннего или двустороннего действия, как компрессионная пружина для повышения или удержания усилия захвата или в качестве внешнего или внутреннего захвата с частотой работы от 2 до 4 Гц.

- Опция центрирования губки захват;
- Макс. повторяемость ≤ 0.02 мм;
- Поддержание усилия захвата;
- Встроенные дроссели;
- Широкий набор опций для монтажа на приводах.

Фиксатор DACS Цилиндр с фиксатором DFLC/DFLG



Максимальная безопасность при торможении и удержании!

Фиксатор DACS останавливает перемещение безопасно и надежно, даже на полной скорости. И затем обеспечивает надежное удержание. Уникальный фрикционный механизм торможения с контролем давления и усилием пружин прошел тесты от TÜV и имеет декларацию соответствия. Фиксатор доступен в комбинации со стандартным цилиндром по ISO 15552 тип DFLC или DFLG.

- Выдающееся усилие удержания;
- Компактная конструкция;
- Мониторинг состояния переключения;
- Не требует обслуживания;
- Протестирован и имеет документы в соответствии с ЕС Директивой по машиностроению 2006/42 ЕС.

Перемещение больших нагрузок экстремально легко с набором для балансира YHBP

Гибкое, безопасное и легкое в использовании решение для перемещения дверей, колес и батарей. Требования для нового поколения балансиров были определены заводом Kia Motors в Словакии для конструкторов компании MK-Tech s.r.o. Комплект балансира YHBP от Festo полностью им соответствует.

Если время на производство одного автомобиля меньше минуты, больше нет возможности для работников перемещать тяжелые детали, такие как колеса или двери. Балансиры стали активно использоваться после того, как общий вес на одну смену достиг нескольких тонн. Ранее использовавшиеся Kia балансиры могли перемещать только определенную нагрузку. «Нашей задачей стала разработка решения для перемещения и позиционирования различных нагрузок» – объясняет Лукаш Михалик, директор MK-Tech s.r.o.

Удобный и быстрый набор балансира YHBP от Festo

YHBP идеально подходит для этих условий эксплуатации. Он быстро автоматически определяет вес, который будет перемещаться сервопневматической системой, и самостоятельно регулирует балансировочное усилие. Это происходит даже если вес нагрузки увеличивается или уменьшается. Управление осуществляется интуитивно с помощью эргономичной пневматической рукоятки. Даже с максимальной нагрузкой 999 кг балансир легко перемещается буквально двумя пальцами.

Универсальный и безопасный в использовании

Одно универсальное решение подходит для всех кинематических систем, таких как подъемные колонны, шарнирные механизмы и параллельная кинематика. Оно может легко встраиваться в имеющиеся кинематические системы. YHBP также отслеживает безопасность всей системы балансира до Класса оборудова-

ния d (SLS, SSC). «Эти характеристики убедили нас выбрать систему балансира от Festo» – объясняет Лукаш Михалик.

Высокомобильный манипулятор для дверей

Манипулятор для установки дверей сделан на базе колонны, которая закреплена на подвесном устройстве и поворачивается вокруг своей оси с двумя степенями свободы. Вертикальное перемещение осуществляется с помощью пневмоцилиндра с рабочим ходом 400 мм. Нагрузки до 100 кг перемещаются с помощью прецизионного перемещения интеллектуальной рукоятки.

Требование: одно решение для разных условий

«Гибкие решения, которые могут быть легко адаптированы к различным требованиям, будут пользоваться в будущем ещё большим спросом», – объясняет Лукаш Михалик, – «Мы не нашли на рынке других систем, которые предлагают такой широкий набор опций».

Антон Гереп, ATP Journal Slovakia
(сокращенная версия статьи)





Самая универсальная
и гибкая система
балансировки: YHBP.



Здесь показана стандартная система балансировки для применений под конкретного заказчика в автомобильной промышленности, в данном случае для установки дверей.

Простая концепция. Отличный результат. Simplified Motion Series

Simplified Motion Series сочетает простоту пневматики с преимуществами электромеханических систем. Вы ищете электромеханическую систему для простых задач перемещения и позиционирования, для которой пусконаладка и параметризация будут такими же простыми, как для пневматики? Без сложных пусконаладочных работ, присущих классическим электромеханическим системам? Тогда комбинированное решение из линейки Simplified Motion Series – это то, что вам нужно! Простая функциональность делает эти решения идеальными для простых плавных перемещений между двумя конечными положениями без необходимости жертвовать оптимальными характеристиками или простых функций запрессовки и зажима.

Управление осуществляется без какого-либо специального программного обеспечения по принципу Plug&Work через дискретные входы/выходы и включает в себя основные функции регулировки скорости, усилия для запрессовки/зажима, выбора контрольного конечного положения и настройки демпфирования. Дополнительные функции доступны через IO-Link®.

- Упрощенная функциональность для простых перемещений;
- Двигатель с интегрированным контроллером позволяет обойтись без шкафа управления;
- Быстрая и простая пусконаладка без какого-либо программного обеспечения;
- Для пусконаладки не требуются специальные знания.



Наши специалисты стремятся упростить технологии для электромеханических систем, делая их подключение и управление проще, а также делая возможным осуществлять пусконаладку без использования программного обеспечения. При этом опираясь на самые современные технологии, со встроенными дискретными входами/выходами и IO-Link® как стандарт.

Расширенные функции через IO-Link®

Все параметры перемещения могут задаваться удаленно, копироваться на другое устройство и сохраняться как резервная копия. Параметры процесса, такие как пробег привода и количество перемещений, могут считываться и передаваться в облако или использоваться для превентивного обслуживания.

В дополнение, перемещение может быть остановлено в любой свободно настраиваемой точке между конечными положениями без необходимости использовать внешние упоры.

IO-Link® идеально подходит для вашего подключения и делает изделия Simplified Motion Series еще более гибкими.

Базовые функции/параметры

- Скорость для выдвигания и втягивания;
- Усилие привода при выдвигании;
- Настройка контрольного конечного положения;
- Настройка позиции «Старт перемещения с контролем усилия»;
- Ручной демо-пуск (аналог ручного дублирования).

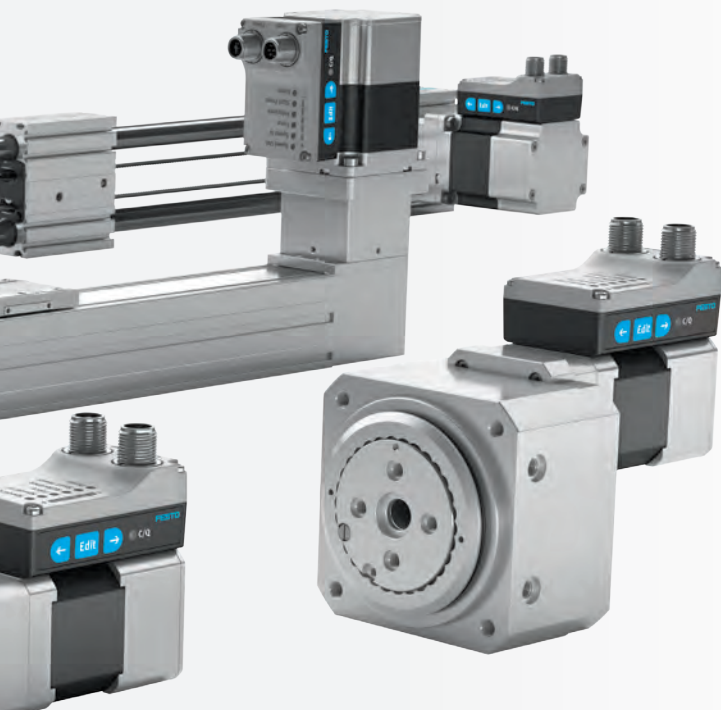
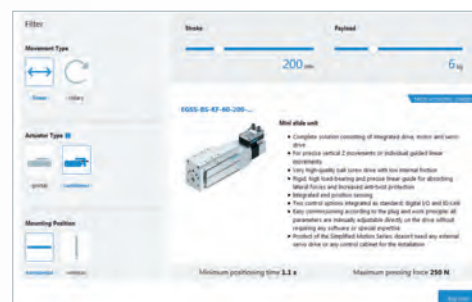


Демо режим прямо на приводе

Проверка всех перемещений и функций. Это означает, что пусконаладка возможна ещё до того, как программист подключит свой компьютер.

Поиск решений с Simplified Motion Series

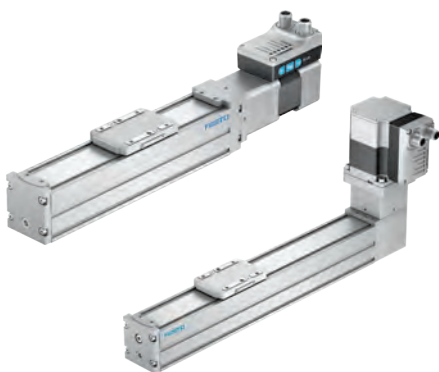
Ввод исходных данных, выбор и заказ ещё проще с Solution Finder, где вы сможете сконфигурировать корректное изделие для любого простого перемещения.



Узнайте больше:

→ www.festo.com/sms

Винтовые и ременные приводы ELGS-BS/-TB



Экстремально компактное и экономичное решение.

Винтовые и ременные приводы ELGS-BS/-TB со внутренней защищенной направляющей с рециркулирующими шарикоподшипниками идеальны для точных XY перемещений, например, в сборочных системах, перемещении малых деталей и системах для тестирования. Уникальная система монтажа «на размер меньше» обеспечивает оптимальное соотношение пространства для монтажа и рабочей области. Это трансформирует ELGS в систему перемещения с наиболее эффективным использованием пространства.

Винтовые приводы ELGS-BS

- Высокопроизводительная шарико-винтовая передача;
- Три типоразмера 32/45/60, макс. Ход 800 мм.

Ременные приводы ELGS-TB:

- Эластичный зубчатый ремень с большим ресурсом;
- Два типоразмера 45/60, макс. Ход 2000 мм.

Общие характеристики:

- Защитная лента из нержавеющей стали защищает направляющую и ШВП или зубчатый ремень;
- Корпус без лишних полостей позволяет легко очищать привод и делает его менее подверженным загрязнениям.

Мини-суппорт EGSS

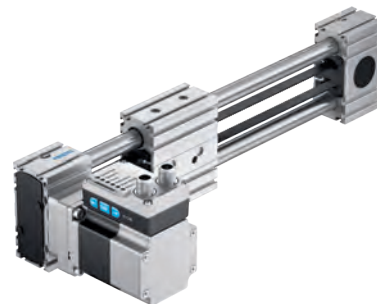


Оптимальная стоимость и высокая производительность для точного перемещение по оси Z.

Мощный и надежный мини-суппорт с ШВП с равномерным вращением представляет собой готовое решение с оптимальной стоимостью для вертикальных Z-перемещений или отдельных линейных перемещений с направляющей. Независимо от положения монтажа, будь то сборочные системы, перемещение мелких деталей или системы для тестирования. Уникальная система монтажа «на размер меньше» обеспечивает оптимальное соотношение пространства для монтажа и рабочей области, идеально в комбинации с винтовыми или ременными приводами ELGS. Прочная и прецизионная внутренняя направляющая легко воспринимает боковые усилия и обеспечивает лучшее сопротивление кручению при высоких моментах.

- Три типоразмера 32/45/60, ход макс. 200 мм;
- Прочный и износостойкий внутренний шариковый винт;
- Стандартизованный интерфейс для поворотных электромеханических приводов ERMS;
- Прямой монтаж без адаптеров;
- Высокий динамический отклик и короткое время цикла благодаря уменьшению веса привода для оси Z.

Ременный привод ELGE



Экономичное решение для простых задач с невысокими требованиями.

Ременный привод имеет направляющую с рециркулирующими шарикоподшипниками и имеет очень хорошую производительность для средних значений момента. Как привлекательное по цене комплексное решение с оптимизированной по стоимости механической конструкцией, этот привод идеален в качестве экономичной системы для простых задач с ходами до 800 мм и сравнительно низкими требованиями к механической нагрузке, динамическому отклику и точности.

- Надежно благодаря опциональному опросу конечных положений с помощью датчиков PNP/NPN;
- Ресурс до 5000 км.

Электроцилиндр EPCS



Оптимизированный, при этом мощный и гибкий: электроцилиндр EPCS.

EPCS отлично справляется с задачами быстрого и точного позиционирования для рабочих ходов до 500 мм благодаря плавно вращающемуся шариковому винту. Он отлично подходит для индивидуальных перемещений и особенно для вертикальных Z перемещений в системах перемещения. Его компактные размеры идеальны, если вам нужно максимально использовать пространство для монтажа, например, в системах перемещения и сборки мелких деталей, электронной промышленности или тестовых системах. Уникальная система монтажа «на размер меньше» гарантирует компактный монтаж электроцилиндра на линейном приводе ELGS без использования дополнительных адаптеров.

- Три типоразмера 32/45/60, макс. ход 500 мм;
- Безопасное перемещение благодаря гибкому опросу положения;
- Канал подачи избыточного давления или вакуума со вкрученным бронзовым глушителем как стандарт;
- Нет эмиссии, надежная работа благодаря каналу для компенсации давления.

Поворотный привод ERMS



ERMS облегчает поворот и позиционирование деталей и заготовок.

Неполноповоротный привод ERMS является оптимальным решением для задач поворота с большими нагрузками, таких как ручные станции сборки. Прочный подшипник поворотного фланца впечатляет, особенно когда приходится воспринимать большие усилия и моменты. С помощью стандартного монтажного интерфейса его можно установить непосредственно на электрические мини-суппорты EGSL, EGSC и EGSS. Именно так сейчас выглядит простое и экономичное решение для поворота и позиционирования деталей и заготовок!

- Два типоразмера 25 и 32;
- Угол поворота 90° и 180°;
- Полый вал с уплотнением для сквозной подачи шлангов и кабелей.

Электрический захват EHPS с IO-Link®



Мощный для простых задач!

Захват EHPS с подключением IO-Link® идеально подходит для чисто электрических систем или в применениях, в которых недопустимо использовать сжатый воздух или требуются чистые окружающие условия.

Подключение IO-Link® позволяет предлагать дополнительные функции для захвата. EHPS с IO-Link® имеет следующие преимущества:

- Функции диагностики и превентивного обслуживания;
- Различные режимы захвата для оптимизации времени цикла;
- Встроенные и виртуальные (обучаемые) датчики положения;
- Хранение данных, замена захватов в процессе работы без ручной параметризации;
- Интуитивное конфигурирование устройства IO-Link® с помощью IODD;
- Стандартизованный интерфейс для подключения.

Контроллер двигателя CMMT-AS



Новое поколение контроллеров двигателей с оптимизированными ценами и размерами.

CMMT-AS является неотъемлемой частью платформы автоматизации Festo. Компактный контроллер двигателя для задач позиционирования и интерполированного перемещения подходит для различных промышленных сетей на базе Ethernet и может быть легко и напрямую интегрирован в системные среды различных производителей. Пусконаладка с Festo Automation Suite занимает всего несколько минут. Продуманная конструкция обеспечивает свободный и удобный доступ к соединениям, так как все соединения и панель управления CDSB находятся спереди и сверху. Его компактная конструкция и оптимизированные технологии подключения обеспечивают легкий и компактный монтаж в шкафах управления и минимальное время на подключение.

- Оптимально с серводвигателем EMMT-AS;
- Один из наиболее компактных сетевых контроллеров двигателей на рынке;
- Конфигурирование стандартных функций безопасности без программного обеспечения;
- Автоматическая настройка поддерживает простой ввод в эксплуатацию и автоматически оптимизирует отклик управления поворотными и линейными перемещениями.

Контроллер двигателя CMMT-ST



Эффективны для задач, в которых требуется малая мощность.

CMMT-ST является младшим братом CMMT-AS и идеально подходит для задач позиционирования и интерполированного перемещения с требованиями по мощности до 300 Вт. Он подходит для промышленных сетей на базе Ethernet и может быть легко интегрирован в системные среды многих производителей. Пусконаладка CMMT-ST занимает всего несколько минут при использовании Festo Automation Suite. Несмотря на более компактную конструкцию и значительно более низкую стоимость, чем у CMMT-AS, концепция подключения и связи, функциональные модули и стандартные функции безопасности остаются неизменными. Согласованная концепция управления означает, что CMMT-AS и CMMT-ST могут идеально сочетаться в качестве двигателей для больших и малых приводов.

- Оптимизирован для использования с шаговыми двигателями, такими как EMMS-ST;
- Мощность до 0.3 кВт и напряжение 24 ... 48 В;
- На 50% более компактный чем самый маленький CMMT-AS.

Серводвигатели EMMT-AS и EMMB-AS



**Для сложных задач: EMMT-AS.
Экстремально экономичные: EMMB-AS.**

Синхронный серводвигатель переменного тока EMMT-AS для требовательных и динамичных применений обеспечивает очень хорошее управление и точность перемещения для задач позиционирования благодаря чрезвычайно низкому моменту зубчатой передачи. «Электронная табличка с данными» содержит все важные данные о двигателе, что делает возможной автоматическую параметризацию серводвигателя.

- OCP (One Cable Plug) – решение с одним кабелем для понятного, простого и легкого подключения;
- Однооборотный и многооборотный абсолютный энкодер.

Компактный и особенно экономичный синхронный серводвигатель EMMB-AS для простых задач позиционирования в электронной промышленности и сборке мелких деталей. Идеально подходит для модульной системы с приводами ELGC и мини-суппортами EGSC.

- Дискретный однооборотный абсолютный энкодер как стандарт;
- Оптимизированное подключение с кабелями двигателя и энкодера длиной до 10 м.

Электроцилиндр EPCC



Экономичный, мощный и гибкий: EPCC для простых задач позиционирования.

Шарико-винтовая передача позволяет четырьмя размерами этого электроцилиндра осуществлять быстрое и точное позиционирование в пределах рабочего хода до 500 мм. Его компактные размеры идеальны, если вам нужно наилучшим образом использовать пространство для монтажа, например, в сборочных, испытательных и инспекционных системах, настольных приложениях, обработке мелких деталей и электронной промышленности. Компактная шарико-винтовая передача со встроенной муфтой и двойным подшипником обеспечивает тихую работу винта и точное позиционирование в сочетании с уменьшенным монтажным пространством. Уникальная система монтажа «на размер меньше» обеспечивает компактный монтаж электроцилиндра на линейном приводе ELGC без необходимости использования дополнительных адаптеров.

- Конструкция с оптимизированным весом идеальна для систем перемещения;
- Надежность благодаря гибкому опросу положения;
- Нет эмиссии благодаря опциональному каналу компенсации давления с бронзовым глушителем, как стандарт.

Поворотно-захватный модуль ENMD



Электрический поворот, гибридный захват? Выбор за вами!

Бесконечное вращение с помощью электричества – и электрический или пневматический захват. Идеально для мелких объектов в автоматизации лабораторий или в электронной промышленности. Модуль сборки с Z компенсацией автоматически настраивается на шаг резьбы колпачков без перемещения по оси Z. Управление с помощью контроллера двигателя CMMO-ST позволяет захватывать и поворачивать заготовки неизвестного размера с переменным усилием.

Вращение: электрическое

- Бесконечное, с энкодером для абсолютного позиционирования;
- Макс. момент: 0.3 Нм;
- Скорость: до 120 об/мин с полным моментом.

Захват:

- Электрический с ходом 2x5 мм или 2x15 мм или пневматический с ходом 2x5 мм;
- Время открытия/закрытия: <0.4 с для хода 2x2 мм;
- Электрический: с энкодером и удержанием усилия захвата.

Модуль:

- Для нагрузки до 250 г;
- Компактный: 48x63x172/145 мм.

40.000 генетических тестов в день – высокопроизводительное улучшение семян

Нидерландская компания Synchron Lab Automation добилась прорыва в экстракции ДНК растений для улучшения семян. Ее новая система может произвести 40.000 генетических тестов в течение 24 часов против 3.000 в прошлом. Festo оказывает всестороннюю поддержку проекта с помощью инженерных знаний и оборудования.

Для Synchron Lab Automation, поставщика решений в области лабораторной автоматизации, изготовление и производство автоматизированных систем экстракции ДНК в первый раз происходило в тесном сотрудничестве с Festo. «До этого момента мы были сфокусированы на концепции решения» – объясняет Дерк Уилтен, владелец и управляющий директор – «DNA-Cruiser – это наш первый запатентованный продукт, реализованный с помощью инженерных знаний и компонентов Festo».

Идентификация, перемещение и извлечение за рекордное время

Система извлекает ДНК из измельченных растительных материалов. Процесс начинается с магазина для микропластин, который вмещает до 400 пластин, 200 для ввода и 200 для вывода. Сначала считыватель штрих-кодов сканирует все микропластины. Электромеханические приводы EGC в комбинации с неполноповоротными приводами DRRD и захватами DHPS берут микропластины и помещают их в держатели, которые перемещают их через различные станции. ДНК отделяется от других материалов путем добавления так называемых магнитных шариков (кодированных металлических микросфер), к которым и прикрепляется ДНК, в то время как остальная часть материала плавают в микропластинах. Микропластины проходят через несколько станций мойки, пока не останется чистая ДНК. Головка с пипетками опускается с помощью электромеханического мини-суппорта EGSC. Финальный этап – экстракция ДНК. Электро-механические приводы EGC и электро-механические мини-суппорты EGSL осуществляют перемещение головки с пипетками. Каждая пластина содержит 96 образцов. Процесс экс-

тракции занимает 20 минут. Новая пластина запускается каждые 2,5 минуты. Высокопроизводительная система экстракции ДНК используется, например, нидерландской компанией VHL Genetics для улучшения семян.

Технологическая платформа: открыта для других применений

Модульный контроллер CPX-E и пневмоостров VTUG с IO-Link® используются для управления системой. CPX-E в качестве системы удаленных входов/выходов или ПЛК с EtherCAT мастером и контроллеры двигателей используются для легкого комбинирования модулей управления и электро-механических приводов. Установка имеет последовательную и модульную структуру и работает практически без задержек переключения. Открытая технологическая платформа означает, что система может быть адаптирована также для очистки клеток животных и человека.

Нильс Крузе, отвечающий за развитие бизнеса, рад, что его доверие к партнерству оправдалось: «Это дает нам огромную добавленную стоимость и является настоящим партнерством. Но мы также обсуждаем использование новых технологий с Festo – и получаем вдохновение».

“Кооперация с Festo дает нам огромную добавленную стоимость.”

Нильс Крузе, Развитие бизнеса
Synchron Lab Automation



CPX-E и пневмоострова VTUG с IO-Link® используются для управления системой.



Электрохимический привод EGSC опускает головку с пипетками для добавления жидкости в микропластины на нескольких станциях мойки.

Бесшумное и динамичное регулирование – с пропорциональным регулятором давления VPPI

Предустановка или настройка?

И то, и другое!

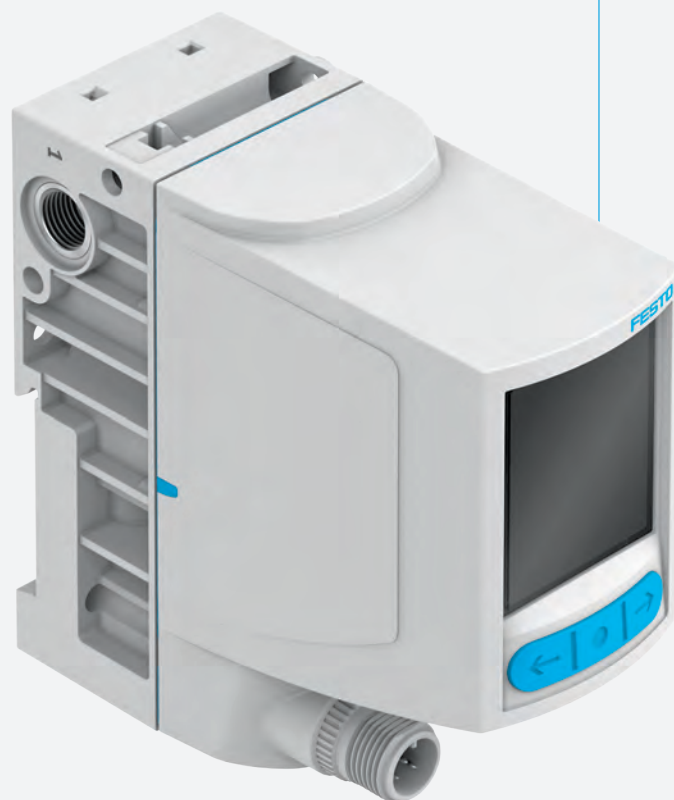
VPPI позволяет вам динамично и точно регулировать давление с помощью задания значения уставки. Доступны три предустановленных значения: для малых или больших объемов или постоянного расхода. Заказчик может устанавливать свои значения и получать нужное независимое поведение. Это предустановленное значение также ускоряет настройку заданного значения, поскольку регулятор адаптируется к применению.

Отличительные особенности

- Бесшумный;
- Гибкий;
- Высокая динамика до 30 Гц;
- Прецизионный и стабильный;
- Множество диапазонов регулирования: –1 ... 12 бар.

Графический TFT дисплей

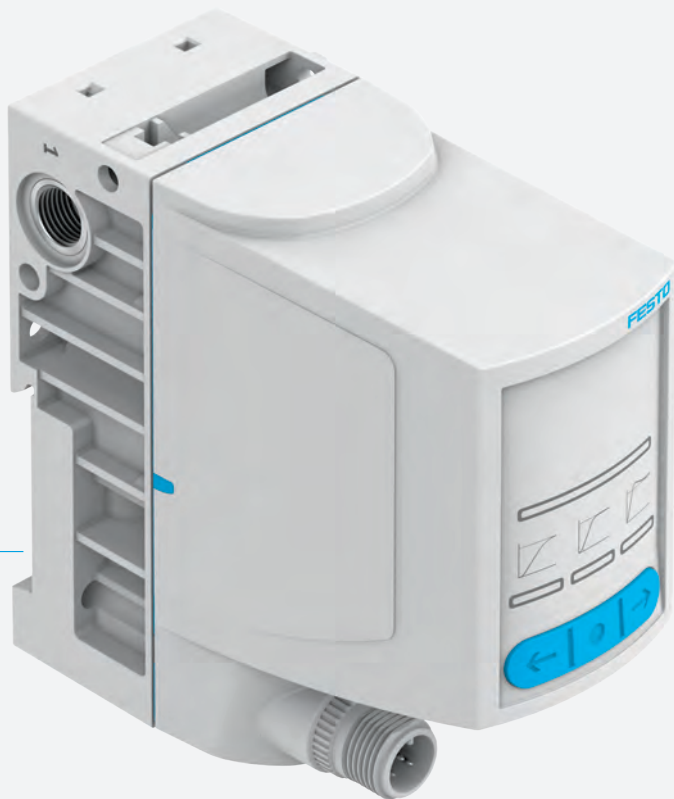
Все необходимые настройки могут отображаться на встроенном дисплее.



Оптимизированная производительность благодаря множеству диапазонов давления
VPPI может использоваться для применений с вакуумом и для задач с рабочим давлением до 12 бар.

Очень гибкий и автоматизированный
Когда VPPI определяет сигнал ШИМ, внутренняя управляющая электроника автоматически адаптируется.

Точный и динамичный пропорциональный регулятор давления VPPI имеет прямое управление для всех типоразмеров, для него нет необходимости использовать дополнительное пилотное управление. Динамичный отклик обеспечивается благодаря механизму с мощной катушкой и низким трением. Благодаря компенсации давления, даже большие типоразмеры обеспечивают динамичное и точное регулирование.



Идеален для многих отраслей промышленности

VPPI в основном используется в следующих отраслях:

- Электронная промышленность и сборочные линии;
- Автомобильная промышленность;
- Пищевая и упаковочная промышленность;
- Станкостроение.

Ваше применение в списке?

VPPI отлично подходит для применений:

- Регулирование давления;
- Тестирование;
- Дозирование;
- Прессы;
- Запрессовка.

Запланирована еще большая гибкость

В планах добавление следующих опций: интерфейс IO-Link® и подключение fieldbus для управления через модули CTEU.

Узнайте больше:

→ www.festo.com/vppi

Пропорциональный клапан VEAE



Подходит для кислорода – маленький и тихий, с большим расходом

VEAE безопасно и точно регулирует расход газа, будь то кислород, сжатый воздух, азот или инертные газы. Поскольку пьезокерамика сохраняет свое текущее состояние в случае пропадания электропитания, клапан обеспечивает также высокую надежность. Высокий расход до 100 л/мин при давлении 6 бар делает VEAE идеальным для портативных или стационарных дыхательных аппаратов. Компактный клапан также идеально подходит для регулирования с помощью расхода сжатого воздуха числа оборотов в минуту сверла в стоматологии и хирургии. И он отлично подходит не только для медицины, но также для сборки мелких деталей, электронной и полупроводниковой промышленности или биотехнологий/фармацевтической промышленности.

- Пропорциональный пьезоклапан с высоким расходом и для больших диапазонов давления;
- Потребление энергии <10 мВт;
- Нет нагрева при работе;
- Подходит для работы с кислородом;
- Компактный и лёгкий.

Пропорциональный клапан VPWS



Экстремально компактный и при этом с высоким расходом!

Пропорциональный клапан с электроуправлением представляет собой компактный 15 мм картридж с высоким расходом. VPWS регулирует расход газа безопасно и точно, будь то кислород, оксид серы, сжатый воздух, закись азота или инертные газы. Поэтому VPWS отлично подходит для дыхательных аппаратов и анестезирующих систем, например, для смешивания анестезирующих газов с кислородом. Он также подходит для электронной и полупроводниковой промышленности, а также для дозирования защитных газов в пищевой промышленности.

- Экстремально компактный картриджный клапан: диаметр 15 мм, длина 30 мм;
- Высокий расход до 210 л/мин при давлении 2 бара;
- Полностью пропорциональные характеристики;
- Сделан из нержавеющей стали, не содержит масла и смазки;
- Идеален для применений с минимальным пространством для монтажа или высокими требованиями к чистоте.

Клапан с разделением среды VYKA



Производительность и точность в минимальном пространстве!

С шириной всего 7 мм клапаны VYKA максимально точно дозируют экстремально малый объем жидкости. Благодаря разделительной мембране, сделанной из стойких полимеров, клапаны можно применять для агрессивных сред. Малый внутренний объем, который легко очищать, и одобренные FDA материалы делают VYKA отлично подходящими для очень чувствительных применений. Управление по току обеспечивает максимальную повторяемость переключения клапана. Встроенная функция снижения тока удержания предотвращает нагрев чувствительной рабочей среды. Входящие в линейку клапаны VYKB предлагают дополнительные варианты размеров и материалов.

- Материалы одобрены FDA
- Сделаны по ISO 13485
- Подходят для агрессивных сред: надежное разделение среды
- Низкое энергопотребление с разъемами E-box: 3.53 Вт (пиковое) и 0.23 Вт (снижение тока удержания)
- Максимальная гибкость с функциями 3/2 или 2/2 и напряжением 12 ... 26 В постоянного тока
- Для дозирования и постоянного расхода при минимальном пространстве

Модуль управления для клапанов VAEM



Управление клапанами легко, точно и быстро со снижением тока удержания.

С помощью модуля VAEM ток переключения и удержания, а также соответствующие постоянные времени, могут устанавливаться независимо для каждого канала. Благодаря управлению VAEM по току переключение клапанов повторяется максимально точно. Модуль идеально подходит для высокоточных операций дозирования. Разрешение сигнала управления всего 0.2 мс означает, что разные размеры доз в управляемых давлением операциях дозирования могут быть настроены максимально точно. Клапаны могут управляться с помощью внешнего триггерного сигнала, графического интерфейса или интерфейса связи. Его компактные размеры делают модуль отличным выбором не только для лабораторной автоматизации высокого уровня, но также любого применения, в котором используются клапаны с электроуправлением.

- Снижение энергопотребления и самонагрева;
- Независимая и простая параметризация от 1 до 8 клапанов;
- Высокоточное управление клапанами с электроуправлением благодаря управлению по току независимо от температуры катушки;
- Интерфейс для управления и программирования параметров, а также для чтения значений и ошибок.

Распределители с ручным управлением VHEF

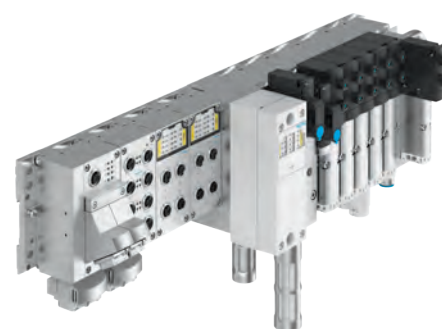


Эргономичные и функциональные, прочные и надежные!

Независимо от того, какой это распределитель – с нажимным рычагом, тумблером или рукояткой, или какой тип ручного дублирования вам нужен, распределители серии VHEF предлагают рукоятки эргономичной формы, сделанные из приятных на ощупь материалов. Прочные, надежные легко заменяются при необходимости.

- Прецизионная механическая система;
- Прочный металлический корпус;
- Эргономичная и безопасная работа;
- Малое усилие для переключения;
- Современная конструкция.

Стандартный пневмоостров VTSA



VTSA – идеален для интеграции электрических и пневматических функций!

Преимуществом пневмоостровов всегда была интеграция функций, и новые модули, такие как новый клапан плавного пуска или встраиваемый генератор вакуума, не являются исключением. Модульная конструкция теперь дополнена возможностью создания зон электрического питания, включая три с безопасным отключением. Расширенная шинная система теперь поддерживает до 96 распределителей. В целом, VTSA дает возможность максимально адаптировать его к вашим требованиям.

- Встроенные модули PROFIsafe;
- Три внешних зоны электрического питания;
- Различные варианты последовательной связи.

Проверенные пропорциональные регуляторы давления VEAB

В дополнение к изделиям для автоматизации компания inotec AP GmbH, базирующаяся в городе Веттенберг, Германия, специализируется на инспекционных системах. Его, так называемый, SMARTTESTER® является модульным и гибким держателем для проведения множества различных тестов, в данном случае для электрических зубных щеток. Пропорциональные регуляторы давления VEAB помогают проводить тесты.

Одно подразделение концентрируется на SMARTTESTER®, который используется в качестве модульного и гибкого носителя для множества различных тестов. SMARTTESTER® является максимально гибкой модульной системой, которая состоит из технологических и программных модулей для реализации технологий тестирования. Отдельные модули могут комбинироваться в соответствии с требованиями. В итоге одна система предлагает бесконечное количество опций для адаптации как механических настроек, так и последовательности испытаний в любое время.

Второе подразделение сфокусировано на специальных решениях для стендовых испытаний. В настоящее время VEAB впервые используются на испытательном стенде для электрических зубных щеток.

Тесты для симуляции чистки зубов

Новейший вариант системы проверяет качество чистки и долговечность электрических зубных щеток на наборе искусственных зубов. Тест включает в себя автоматическое направление зубной щетки к набору зубов.

Чтобы максимально точно имитировать поведение людей при использовании зубной щетки, 24 пропорциональных регулятора давления VEAB постоянно контролируют контактное давление. Зубная щетка приближается к искусственным зубам и очищает их. Точное регулирование контактного давления и высокая точность повторения являются факторами, которые позволяют надежно сравнивать тестируемые продукты.

Максимальная точность по привлекательной цене

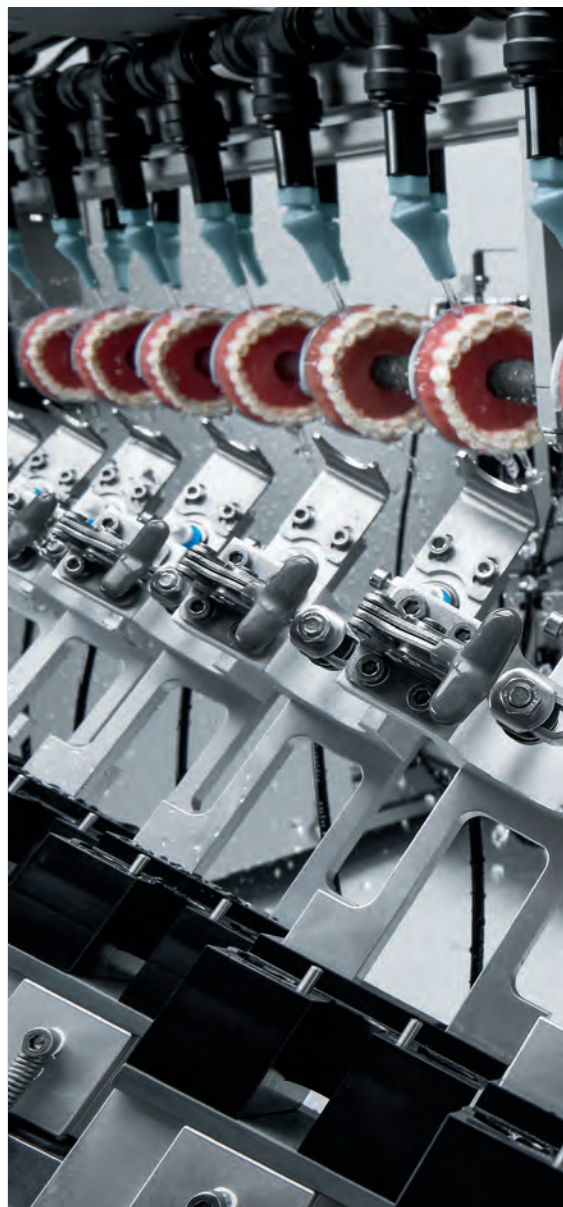
«Есть несколько причин почему мы выбрали VEAB», говорит Ральф Рот, Управляющий директор и Менеджер проекта тестовой системы. «Это адекватная стоимость в сравнении с другими решениями, но также максимальная компактность. Но мы также были впечатлены пьезотехнологиями, которые позволяют осуществлять невероятно точное управление. Они надежные и потребляют минимум энергии». Другим аргументом в пользу VEAB была очень тихая работа, что заметно, когда у вас одновременно работают 24 регулятора.

Компактный и легкий в монтаже

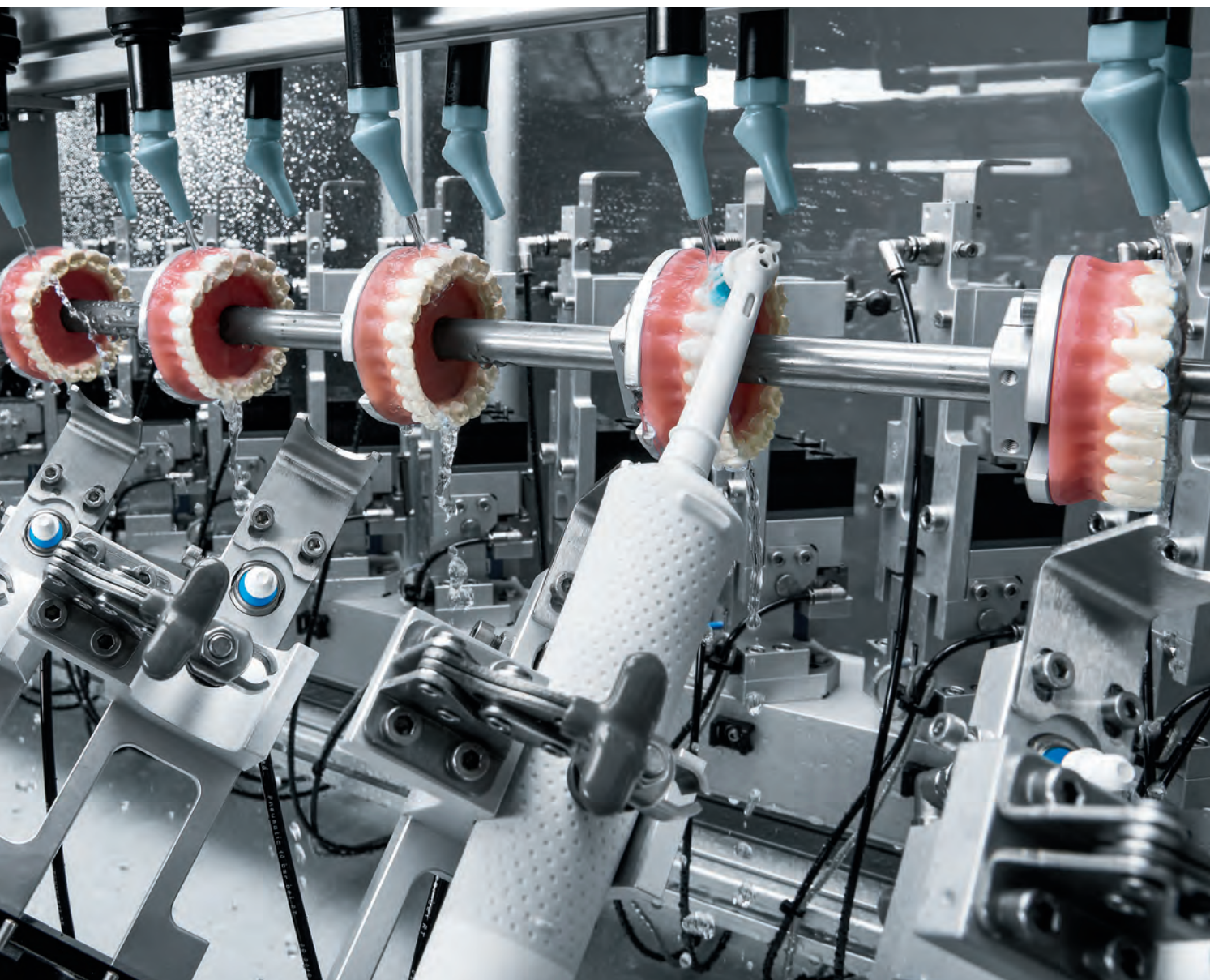
Стандартный разъем и необходимость всего в одном кабеле делает подключение пропорционального регулятора очень легким. В тестовой установке они смонтированы на одной монтажной плите. Благодаря очень компактным размерам, они могут быть расположены близко к рабочему месту или в компактном шкафу управления. Минимальное потребление энергии означает отсутствие нагрева, благодаря чему клапаны могут стоять очень близко друг к другу.

Следующий проект в планах

Ральф Рот был впечатлен решением с пьезоклапанами: «Мы уже запланировали следующую тестовую установку, также с 24 пропорциональными регуляторами давления VEAB». Пьезоклапаны имеют непревзойденные технические характеристики, такие как точность, бесшумная работа и минимальное энергопотребление.



Пьезоклапаны имеют непревзойденные технические характеристики, особенно точность, бесшумность и низкое энергопотребление.



Чистка зубов становится проще с электрической зубной щеткой. Чтобы это произошло, пропорциональные регуляторы давления VEAB контролируют контактное давление при тестировании щеток на искусственных зубах.

Мощные, легкие, недорогие: новые блоки подготовки воздуха серии MS-B

Технические характеристики

Высокий расход воздуха (до 5800 л/мин).

Встроенный манометр или присоединение 1/8" для манометра. Другие характеристики:

- Давление макс. 10 бар;
- Круглый манометр;
- Степень фильтрации 40 или 5 мкм;
- Поворотная рукоятка может блокироваться при использовании клапанов подачи/сброса давления с ручным управлением.

Ключ Продукта для быстрого получения информации

Вы можете использовать Код Продукта для быстрого поиска информации онлайн, включая рабочие инструкции. Просто отсканируйте QR-код на изделии.



Детали для большей надежности

Теперь защита от загрязнений еще лучше: полностью обновленный ручной или автоматический отвод конденсата. Встроенный штуцер QS6 делает подключение шланга максимально простым.

Новая серия MS-Basic в полимерном корпусе предлагает основные элементы подготовки сжатого воздуха, такие как регуляторы давления, фильтр-регуляторы и клапаны подачи/сброса давления с ручным или электроуправлением по привлекательной цене. Они совместимы с элементами серии MS в металлическом корпусе. Это значит, что вы можете создать идеальную комбинацию из основных и более функциональных компонентов.



**Экономящие пространство и надежные:
новый стакан со встроенным фильтром**

Недостаточно места для вашего применения? Не проблема! В базовом фильтр-регуляторе фильтрующий элемент встроен в стакан. Это делает замену фильтрующего элемента более легкой, а также экономит пространство для монтажа. С прозрачным стаканом вы можете быстро определить, что фильтрующий элемент загрязнен и требует замены.

Стандартные комбинации по привлекательной цене, которые легко расширять

Подача/сброс, регулирование, фильтрование – это наиболее важные функции для любого блока подготовки воздуха. EMFR представляет собой компактную базовую комбинацию клапана подачи/сброса давления и фильтр-регулятора по привлекательной цене. И если вам понадобятся дополнительные функции, просто расширьте его под ваши требования.



**Надежный и без перекрытия каналов:
новый клапан подачи/сброса давления
с электроуправлением EE/EDE**

Новый клапан подачи/сброса давления с электроуправлением не может находиться в положении, когда все три канала перекрыты. В версии EDE с плавным пуском/быстрым сбросом начальный расход настраивается, после достижения 50% от номинального давления клапан открывается на полный расход.

Узнайте больше:

→ www.festo.com/ms-basic

Регулятор и фильтр-регулятор MS2



Экстремально легкие и очень компактные, но с высоким расходом: MS2.

Современные полимерные материалы делают фильтр-регуляторы MS2 до 50% легче, чем изделия конкурентов, но при этом очень прочными. Оптимизированная конструкция обеспечивает очень высокий расход до 350 л/мин, при этом обеспечивая плавное регулирование. Эти легкие и недорогие компоненты идеально подходят для электронной промышленности, и их удобно использовать непосредственно на оборудовании.

- Высокий расход;
- Компактные: пространство для монтажа сокращено на 40%;
- Стабильная характеристика регулирования;
- Экстремально легкие.

Модуль энергоэффективности MSE6-C2M



Регулирование, переключение, измерение: полный контроль!

Интеллектуальный модуль MSE6-C2M автоматически регулирует потребление сжатого воздуха в вашей системе. Встроенный пропорциональный регулятор давления гарантирует оптимальную производительность путем регулирования давления в соответствии с требованиями. Вы указываете время ожидания, после которого давление сжатого воздуха автоматически снижается до уровня, необходимого при простое оборудования. Вы экономите сжатый воздух и, следовательно, выбросы CO₂, когда система простаивает. Диагностика утечек активируется после того, как будет снижено давление сжатого воздуха.

Управление всеми функциями осуществляется с помощью PROFINET. Дискретные входы и выходы на MSE6-C2M убирают необходимость в дополнительных модулях входов/выходов для других расположенных рядом устройств.

- Оптимизированное потребление благодаря регулированию выходного давления;
- Уменьшение потребления сжатого воздуха при простоях оборудования;
- Диагностика утечек;
- Запись и подготовка пневматических параметров;
- Подключение внешних компонентов с помощью дискретных входов и выходов.

Модуль энергоэффективности MSE6-D2M



Автоматическая экономия энергии в системах сжатого воздуха с MSE6-D2M!

Полностью автоматически: интеллектуальная комбинация элементов подготовки сжатого воздуха и датчиков определяет окончание производства и отключает подачу сжатого воздуха. Встроенное измерение утечек позволяет производить обслуживание системы, когда необходимо. Модуль может быть подключен как расширение нового модуля MSE6-C2M или терминала CPX. Это обеспечивает эффективное по цене подключение дополнительных функций энергоэффективности и мониторинга без дополнительных fieldbus подключений.

- Позволяет избежать потребления сжатого воздуха при простоях оборудования;
- Диагностика утечек;
- Сбор и подготовка пневматических параметров для мониторинга процессов;
- Подключение внешних компонентов; с помощью электрических входов и выходов.

Регуляторы давления VRPA



Компактный и мощный: классический регулятор в новом обличке!

Новая серия VRPA является преемником популярного компактного регулятора давления LRMA. Новый VRPA может устанавливаться непосредственно на шлангах или непосредственно на пневмоострове. Обе версии имеют встроенные штуцеры QS для быстрого подключения шлангов. Давление настраивается с помощью рукоятки с фиксацией, с манометром или без манометра. В сочетании с блоками подготовки воздуха MS2 регуляторы VRPA обеспечивают высокую производительность блоков подготовки воздуха.

- Привлекательная цена;
- Компактные;
- Интерфейсы, совместимые с LRMA.

Дроссели VFOE



Легкая установка, быстрая настройка – отлично для стандартных применений.

Дроссели VFOE позволяют вам регулировать скорость пневмоцилиндров в соответствии с вашими требованиями. Они имеют большое количество различных вариантов, что делает VFOE идеальными для реализации стандартных функций по привлекательной цене. Настройка осуществляется надежно и очень легко – всего в три шага. Регулировочная головка разных цветов позволяет легко определить нужное решение для каждого применения.

- Компактная конструкция;
- Быстрый и интуитивный выбор нужных функций;
- Экономичное решение для стандартных применений.

Штуцеры из нержавеющей стали NPQR



Сложные условия? NPQR справится с ними.

Использовать штуцеры из нержавеющей стали легко и надежно, даже если ваше оборудование работает в экстремальных условиях. И если речь идет о директивах и стандартах, таких как EC1935/2004, или соответствии FDA 21 CFR, штуцеры NPQR всегда являются верным выбором для технологий подключения.

Большие диапазоны рабочих температур и давления, уменьшение числа граней, на которых может скапливаться грязь, и высокая стойкость к большинству сред делает эту серию штуцеров оптимальным решением для пищевой промышленности. Однако, штуцеры NPQR благодаря своей прочности также отлично подходят для использования в процесс-технике, производстве батарей или автомобильной промышленности.

- Прочные и стойкие к различным следам;
- Очень легко очищаются благодаря специальным уплотнениям и уменьшенному количеству граней, способствующих накоплению грязи;
- Оптимальное соотношение цены и производительности: идеально для использования в системах с расширенными требованиями.

Будущее механической обработки является гибким и энергоэффективным

Мир методов абразивного производства постоянно меняется. Современные токарно-фрезерные центры сочетают в себе скорость и точность. В частности, сложные компоненты требуют высокой гибкости, динамического отклика и точности. Новая серия MT 733 является ответом производителя станков STAMA на требования по надежной и полной обработки с использованием фрезерования и токарной обработки.

Любой, кто хочет быть на переднем крае разработки оборудования для абразивного производства, должен создавать решения, которые в долгосрочной перспективе повышают производительность. Они должны соответствовать требованиям серийного производства и при этом иметь различные варианты – другими словами, они должны согласовывать очевидные противоречия между высокой гибкостью и максимальной производительностью. С серией MT 733 компания STAMA предложила новое поколение пятикоординатных токарно-фрезерных центров, которые автоматически обрабатывают заготовки со всех шести сторон за один цикл.

Встроенная энергоэффективность

Подготовка сжатого воздуха контролируется и регулируется с помощью модулей энергоэффективности MSE-E2M с подключением к облаку. Он уменьшает потребление сжатого воздуха путем активного регулирования, особенно во время простоя оборудования. Кроме того, централизованно организованный мониторинг и регулирование параметров сжатого воздуха, такие как давление и расход, обеспечивают надежную работу.

Интеллектуальный мониторинг энергопотребления

Когда оборудование простаивает, модуль энергоэффективности MSE-E2M автоматически отключает подачу сжатого воздуха. Используя предустановленные параметры для падения давления, он автономно определяет утечки в трубопроводах, тем самым повышая надежность системы. Загружаемые значения расхода, потребления и измерения

расхода формируют базис для интеллектуального мониторинга энергопотребления.

Гибкие, но производительные

«Мы не знаем какие детали заказчики будут обрабатывать в будущем, поскольку меняющийся рынок требует большей индивидуальности для изделий и методов, которые используются для их производства» – объясняет Франк Мюллер, Глава департамента Дизайна и Развития компании STAMA Maschinenfabrik GmbH – «Чтобы гарантировать максимальную гибкость и в то же самое время увеличить производительность и значительно снизить стоимость, мы переключились на испытательные стенды в 2015 году и пересмотрели все установки».

Полная обработка за один цикл

Заготовка – в виде стержня или зажатой в патроне заготовки – сначала обрабатывается со сторон 1 и 5 (OP10), а затем, после высокоточного перемещения и позиционирования, обрабатывается со сторон 2 и 6 в OP20. «Благодаря автоматическому максимально точному перемещению заготовок, мы улучшили не только точность, но и надежность процессов», объясняет Мюллер. С четырьмя типами MT 733 компания STAMA предлагает инновационную и ориентированную на будущее концепцию полной обработки, которая способна гибко производить различные варианты изделий и в то же время является высокопроизводительной системой. Заготовки, для обработки которых раньше требовалось до нескольких станков, теперь могут полностью обрабатываться за один цикл в STAMA MT 733.



Предустановленные параметры падения давления позволяют обнаруживать утечки автономно.



Активная энергоэффективность: модуль энергоэффективности MSE6-E2M облегчает интеллектуальный мониторинг энергопотребления и активно вмешивается, если, например, давление может быть снижена во время простоев. Параметры можно удобно отслеживать с помощью приложений.

SDBT-MSX – первый программируемый датчик с автонастройкой!

Точная настройка? Это в прошлом!

Просто установите SDBT-MSX в нужном конечном положении, подключите кабель к контроллеру и запустите систему. Готово!

Проще, быстрее и надежнее, чем когда-либо. Автоматическое определение точки переключения происходит в процессе работы. Таким образом, при установке SDBT-MSX не требуется электропитание – это делает ее еще удобнее для вас!

Больше опций благодаря емкостной кнопке

Вы можете воспользоваться также емкостной кнопкой для настройки. С ее помощью можно настроить точку переключения вручную. Кроме того, с ее помощью можно установить функции PNP/NPN и НО/НЗ, а также настроить окно переключения в диапазоне 2...15 мм. Это позволит вам существенно снизить количество типов датчиков на складе.

Емкостная кнопка

Настраивается:

- Точка переключения;
- PNP/NPN;
- НО/НЗ;
- Окно переключения в диапазоне 2 ... 15 мм.

Автонастройка

Датчик определяет конечное положение поршня и автоматически запоминает точку переключения – прямо в процессе работы.

2 светодиода

Для индикации:

- Режим автонастройки
- Дистанции срабатывания
- Переключения датчика

Компактный и прочный корпус

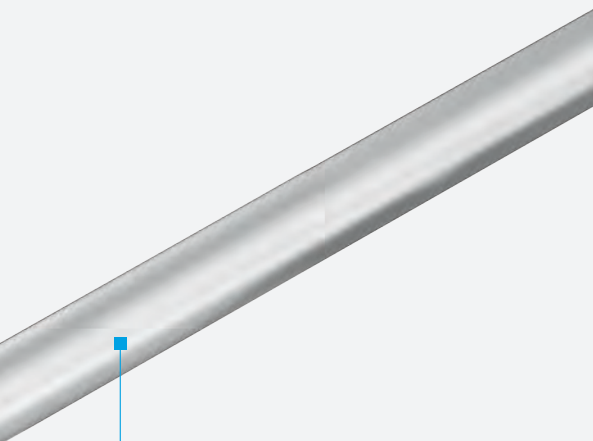
- Длина всего 26 мм
- IP65/IP68

Простой и надежный монтаж

- Надежно удерживается в пазу
- Невыпадающий крепежный винт



Ввод в эксплуатацию датчика положения еще никогда не был так прост благодаря первоначальной автоматической настройке точки переключения. Благодаря широкому рабочему диапазону в 20мм, установка также проста и надежна. Идеально подходит для стандартных применений, особенно в автоматизации производства и электронной промышленности.



**Высококачественный кабель:
для энергоцепей и роботов**

- 3-проводный
- Разъем M8 или открытый конец

Полностью совместим

SDBT-MSX подходит для всех приводов с Т-пазом.



Цилиндр с направляющими
DFM



Круглый цилиндр DSNU-S



Стандартный цилиндр DSBC



Компактный цилиндр ADN-S



Мини-суппорт DGST

Узнайте больше:

→ www.festo.com/sdbt-msx

Датчик расхода SFTE



Легкий, компактный, надежный. Со множеством вариантов монтажа: SFTE.

Легкий и компактный датчик расхода SFTE с четырьмя диапазонами измерения идеально подходит, если вам нужны высокая надежность и гибкость производственного процесса, даже с вакуумом. В операциях перекладки чувствительность SFTE позволяет надежно определять даже мельчайшие заготовки.

Датчик расхода SFTE подходит для работы со сжатым воздухом и неагрессивными газами. Для передачи значения расхода нелинейный сигнал датчика передается в виде аналогового сигнала по напряжению. Этот сигнал может обрабатываться контроллером или конвертером сигнала. SFTE защищен от неверного подключения контактов.

- Быстрое время реакции;
- Широкий диапазон давления
- -0.9 ... 10 бар;
- Доступны с коротким кабелем и разъемом M8;
- Выход 0 ... 10 В или 1 ... 5 В;
- Три различных опции пневматического присоединения.

Датчик давления SPAU



Быстрое определение уровня давления: SPAU для подготовки воздуха серии MS.

Увеличьте производительность и надежность процессов с помощью датчиков давления SPAU для мониторинга давления – вы контролируете данные о давлении в системе с помощью блоков подготовки серии MS. С помощью большого контрастного двухцветного сине-красного дисплея вы сразу будете знать нормальный это уровень давления или нет.

Ваше оборудование может быть настроено быстрее благодаря четкому 3-кнопочному меню. Настройки легко и быстро запоминать, используя точку переключения. Встроенное компактное решение может быть адаптировано для всех контроллеров с помощью переключаемых PNP/NPN выходов по току и напряжению.

- Встроенное и очень компактное решение IO-Link®;
- Визуальная индикация статуса давления;
- Синий: давление ОК, красный: давление не ОК;
- Свободно программируемое пороговое значение или оконный компаратор IP65;

Оптоэлектронные датчики SOOE



Мощный, надежный и универсальный для всех оптических функций!

С датчиками SOOE вы получаете все оптические функции для обнаружения объектов в одном и том же корпусе. От светового барьера до измерения дистанции – вы получаете преимущества инновационных технологий и в то же время уменьшаете количество элементов благодаря универсальному монтажу. Датчики SOOE удивительно легко и быстро настраиваются.

Благодаря наличию подключения IO-Link® датчики SOOE отвечают требованиям Индустрии 4.0, таким как чувствительность датчика, качество сигнала или рабочие часы. Это позволит вам увеличить производительность и качество.

- Легкость настройки
- Надежное и стабильное обнаружение
- IO-Link®
- Уменьшение сложности линейки продуктов, PNP и NPN в одном датчике
- Сокращение количества изделий и уменьшение номенклатуры склада

Оптоэлектронные датчики SOOD



Очень легкий инжиниринг и отличные результаты!

Оптоэлектронные датчики SOOD являются отличным решением для широкого спектра задач по обнаружению деталей, даже в сложных условиях применения. Они являются быстрыми и эффективными по цене благодаря встроенной концепции стандартизованных функций датчика. SOOD можно использовать сразу, без предварительной настройки. Время отклика датчика всего 250 мс, а подавление заднего фона увеличивает надежность работы – практически независимо от цвета.

Безопасные для глаз лазерные датчики с лазером 1 класса являются особенно долговечными.

- Простота в эксплуатации;
- Быстрая пусконаладка;
- Надежное и стабильное обнаружение;
- Простая линейка продуктов, PNP и NPN в одном устройстве;
- Сокращение количества изделий и уменьшение номенклатуры склада.

Датчики технического зрения SBSx



Удобные и очень гибкие, но при этом понятные и простые.

Новая прошивка и интуитивно понятное программное обеспечение версии 1.23 обеспечивают высокий уровень гибкости при создании решения для различных применений. Для часто используемых настроек могут быть созданы шаблоны заданий для конкретного заказчика. Если на оборудовании установлено несколько датчиков, список избранного помогает улучшить администрирование и упрощает настройку соединения. Для отслеживания положения вы можете свободно выбирать, какие детекторы будут расположены или зафиксированы на изображении. Новая функция обнаружения кромок работает как механический упор и обеспечивает быстрое отслеживание углов. Команды для управления датчиком через ПЛК были расширены. Обновления прошивки теперь могут выполняться автоматически без программного обеспечения для ПК.

- Захват нескольких изображений для автоматической записи изображения;
- Обнаружение до 200 объектов при определении контура;
- До 20 кодов на каждый считыватель кодов;
- Автонастройка для автоматической настройки параметров считывания 2D кодов;
- Инженерный инструмент для расчета рабочего расстояния и поля зрения.

Умная камера SBRD



CCS – Camera Configuration Studio. Программа с большими возможностями!

Система обработки изображений Festo SBRD-Q состоит из недорогого контроллера, USB камер с высоким разрешением в монохромном и цветном исполнении и мощного программного обеспечения CCS, а также Job Navigator для создания приложений на новом интерфейсе. CCS предоставляет все стандартные инструменты для применения камер в автоматизации и робототехнике. Расчет предельных значений на основе списка изображений обеспечивает идеальное покрытие для диапазона хороших деталей в производстве.

- xRun в xBLOB, xSBLOB, xPMATCH, xBARCODE, xDATACODE;
- Автоматически связанное отслеживание позиции;
- Выполнение инструментов в зависимости от количества найденных объектов;
- EtherNet IP / Modbus®;
- 5-мегапиксельные объективы (8, 16, 25, 50);
- Оптический USB-кабель до 30 м;
- Кабель-адаптер с угловым разъемом;
- Высокоточный запуск: кабель ввода/вывода для головки камеры;
- Внешняя среда.

Отличное наполнение благодаря оптоэлектронным датчикам SOOE

Химикаты или материалы для зубных оттисков попадают именно туда, куда нужно? В нужном количестве? Надежные процессы наполнения имеют важное значение в химической промышленности и в стоматологии. В системах наполнения компании HSV Sondermaschinenbau GmbH, расположенной в Асперге, недалеко от Штутгарта, Германия, оптоэлектронные датчики SOOE от Festo выполняют все необходимые функции.

Системы наполнения 2C и 1C от HSV Sondermaschinenbau GmbH подходят для химических, технических, стоматологических, косметических и фармацевтических материалов и предлагают различные высокоточные системы дозирования и системы сопел для дозирования. Они могут использоваться для дозирования жидких, вязких, легковоспламеняющихся и реактивных материалов вплоть до расплавов во множество различных упаковок, сделанных из различных материалов и в широком диапазоне размеров.

Многофункциональные и очень маленькие: датчики SOOE

Оптоэлектронные датчики SOOE обеспечивают надежность процесса, в частности, путем проверки наличия компонентов. Если проверка положительна, наполнение химикатами или смесями заполнены. Ключевыми критериями являются надежность, а также точность и размер светового пятна, которое должно быть как можно меньше. Оптоэлектронные датчики также используются в качестве светового барьера или лазерного датчика.

Один корпус для различных функций

С датчиками SOOE все оптические функции для обнаружения объекта, от светового барьера до измерения дистанции, доступны в одном и том же корпусе. «Это существенно уменьшает разнообразие элементов и означает, что нам нужен только один поставщик. Для нас также удобна последовательная сборка» – говорит Йорг Леонбергер, Операционный Менеджер HSV Sondermaschinenbau GmbH.

Самый маленький в своем роде

Очень компактное измерительное ядро – это первый случай, когда точное измерение расстояния интегрируется в чрезвычайно маленькие датчики с использованием технологии Multi-Pixel (MPT). Светодиоды или лазерные светодиоды на матрице датчиков обнаруживают, когда прерывается световой луч или изменяется интенсивность света, и рассчитывают точные расстояния, используя программные алгоритмы, независимо от цвета и с минимальной черно-белой разницей.

Хорошая кооперация – цифровая и персональная

Активная кооперация между HSV и Festo – залог успешного сотрудничества. «Мы очень довольны не только продуктами, предлагаемыми Festo, но и услугами. Сервис и документация превосходны, а Интернет-магазин является отличным ресурсом для быстрой и простой загрузки, скажем, моделей CAD или макросов EPLAN. Преимущество этого для нас настолько велико, – объясняет Йорг Леонбергер, – что это компенсирует иногда более высокую стоимость изделий».



Самый маленький в своем роде оптоэлектронный датчик SOOE.



Множество оптических функций для обнаружения объекта объединены в одном корпусе.

Идеально подходят для химической и тяжелой промышленности: четвертьоборотный привод DFPD-C

Приводы DFPD-C подходят для управления дисковыми затворами, сферическими клапанами и шаровыми кранами на оборудовании для химической и нефтехимической промышленности, а также могут использоваться вместе с позиционерами, как регулирующие устройства.

Компактные и модульные

Конструкция рейка-шестерня проста в установке даже в ограниченном пространстве. Множество типов распределителей и различных периферийных устройств позволяют использовать приводы в различных применениях. Оптимизированная конструкция пружин позволяет выбрать привод в соответствии с доступным диапазоном давления. Вариант DFPD-...-C-VDE2 имеет функцию горячей замены, встроенную в верхнюю монтажную плиту, так что позиционер и распределитель могут быть заменены без остановки оборудования.



Опционально с интерфейсом VDI/VDE 3847 для прямого монтажа с помощью адаптерного набора DADG-FM-F9-VDE2



Защищенные от выпадения винты для безопасной настройки конечных положений



Пружинные картриджи, не содержащие цветных металлов

Четвертьоборотные приводы DFPD-C и DFPD-C-VDE2 с NAMUR интерфейсом по VDI/VDE 3847 отлично подготовлены к тяжелым условиям эксплуатации в химической промышленности. Торцевые крышки с глубоким анодированием, регулировочные винты конечных положений с защитой от выпадения, центрирующее кольцо вала и пружинные картриджи, не содержащие цветных металлов, устанавливают новый стандарт.



Заглушка из анодированного алюминия



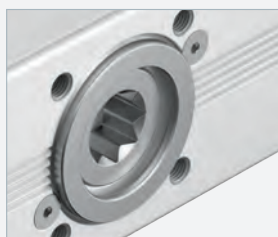
Четвертьоборотный привод DFPD-...-C-VDE2 Опция с интерфейсом VDI/VDE 3847

Избавьте себя от затратного по времени и дорогого подключения при использовании шлангов с помощью расширенного интерфейса NAMUR в верхней части привода. Его конструкция позволяет использовать DFPD в сложных условиях химической промышленности.



Монтажный набор DADG-FM-F9-VDE2

Благодаря монтажному набору вы можете подключать все типы распределителей со стыковой поверхностью по NAMUR, а также все позиционеры с присоединением в соответствии с VDI/VDE 3847 без дополнительных шлангов. Это делает обслуживание проще. Также это позволяет избежать утечек и возможных ошибок при монтаже.



Центрирующее кольцо для минимального смещения при использовании монтажных мостов

Технические характеристики

- Одностороннего или двустороннего действия;
- Типоразмеры 10 ... 2300;
- Рабочее давление 2 ... 8 бар;
- Односторонняя версия: оптимизированные пружинные картриджи для более эффективной работы с шагом 0.5 бар;
- Настройка конечных положений в обоих крайних положениях;
- Диапазон рабочей температуры -20 ... +80 °C;
- Конфигурируемые каналы питания: резьба G или NPT.

Узнайте больше:

→ www.festo.com/dfpd

Библиотека CODESYS PA-Toolkit



Интуитивное программирование процессов с PA-Toolkit!

При осуществлении программирования технологической установки, схема трубопроводов и контрольно-измерительных приборов «переносится» в контроллер или систему визуализации. Вот почему Festo предлагает набор инструментов, состоящий из функциональных блоков и элементов визуализации. Хорошим способом программирования контроллера являются многократно используемые шаблоны функциональных блоков, которые можно рассматривать как цифровые двойники датчиков и приводов. Преимущество этого подхода состоит в том, что эти предварительно запрограммированные функциональные блоки протестированы и их режим работы известен. В дополнение к статическим элементам типа трубопроводов и ресиверов, для отображения полевых устройств используются элементы динамической визуализации.

- Интуитивные модули IEC 61131-3 для популярных полевых устройств процесс-техники;
- Элементы визуализации изначально запрограммированы в CODESYS (IEC 61131-3);
- Модули созданы в соответствии со стандартом MTP (Module Type Package) для доступа к другим контроллерам и устройствам визуализации.

→ www.festo.com/pa-toolkit

Конфигуратор для арматурных сборок KVZA и KVZB



Подбор автоматизированной трубопроводной арматуры в несколько шагов!

Конфигураторы для дисковых затворов KVZA и шаровых кранов KVZB существенно упрощают процесс проектирования и заказа. Этот инструмент обеспечивает быстрое и успешное управление проектами, принимая во внимание все соответствующие факторы: от первоначального поиска продукта, конфигурирования, определения размеров и документации до процесса заказа и поставки готового к монтажу модуля – всё объединено в одном инструменте, включая специфичные запросы заказчиков.

Все элементы, от шаровых кранов, дисковых затворов, распределителей, четвертьоборотных приводов и блоков датчиков до позиционеров, монтажных наборов и рычагов, из одних рук, предварительно собраны. Просто укажите требуемые параметры в меню конфигуратора и конфигуратор предложит вам верное решение.

Основные преимущества:

- Сконфигурированные под задачу и готовые к монтажу решения
- Увеличенная надежность для ваших применений
- CAD модели и документация для конкретной сборки готовы к загрузке
- Индивидуальный код сборки доступен для последующих заказов
- Надежное планирование благодаря быстрому получению информации о ценах и сроках поставки

Конфигуратор для дисковых затворов:

→ www.festo.com/kvza

Конфигуратор для шаровых кранов:

→ www.festo.com/kvzb

Линейный привод DFPC



Стандартный со склада или конфигурируемый? Выбор за вами!

Новый линейный привод DFPC предлагает на выбор готовые стандартные исполнения с быстрой поставкой со склада или различные конфигурируемые опции, такие как длина монтажных болтов на передней крышке, различная длина штока, различная резьба на штоке и различные диаметры поршня, а также при необходимости ATEX сертификация. Он сконструирован специально для переключения процесс-технических клапанов, таких как шиберные затворы или пережимные клапаны.

Штоки, винты, гайки и шпильки сделаны из нержавеющей стали и поэтому очень прочны и не подвержены коррозии. Корпус привода и крышки сделаны из алюминия. Это гарантирует большой ресурс привода. Демпфирование в обоих конечных положениях позволяет работать на более высоких скоростях.

- Прочная конструкция;
- Двустороннего действия;
- Диаметр поршня 80, 100, 125 мм;
- Рабочий ход 40 ... 1600 мм;
- Интерфейсы для процесс-технического клапана по ISO 5210 и ISO 15552 с монтажными болтами;
- Опционально с ATEX II 2GD.

Фильтр-регулятор PCRP

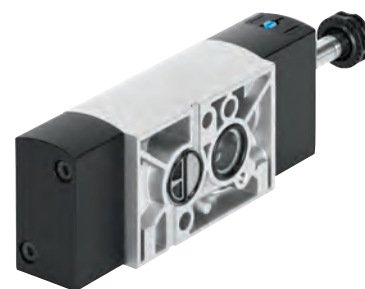


Прочный фильтр из нержавеющей стали с высокой производительностью.

Фильтр-регулятор PCRP имеет отличную коррозионную стойкость и отличается высоким расходом, надежной регулировкой давления и невероятной прочностью. Он имеет типоразмеры 1/4" и 1/2" с резьбой G или NPT. Корпус и внутренние части сделаны из нержавеющей стали, поэтому PCRP может использоваться в тяжелых окружающих условиях. Благодаря широкому температурному диапазону от -60 до +80 °C он может использоваться при экстремально низких или повышенных температурах. Патентованная технология уплотнений защищает от обратного потока и гарантирует надежный сброс давления.

- Полностью из нержавеющей стали;
- Расход до 4.115 л/мин;
- Температурный диапазон -60 ... +80 °C;
- Стойкость к ультрафиолету;
- Надежный ручной отвод конденсата;
- Подходит для использования в потенциально взрывоопасных зонах 1, 2, 21 и 22NAMUR.

NAMUR распределитель VSNC



Поколение NAMUR.

Стандартный NAMUR распределитель VSNC сертифицирован в соответствии с текущими Ex стандартами. Классическая картриджная версия и новые варианты с надежной седельной конструкцией делают VSNC подходящим для всех отраслей промышленности и применений, даже в тяжелых условиях водоподготовки и химической промышленности. Его отличительными чертами являются современная конструкция, высокое качество и проверенные технологии и материалы. VSNC предлагает отличное сочетание цены и качества. Вот какими должны быть NAMUR распределители!

Новинка: CNOMO интерфейс в соответствии со стандартом ISO 15218 и электромагнитные катушки VACC-S13 с электрическим подключением Ex me и Ex ia.

- Широкий набор Ex электромагнитных катушек: с сертификацией IECEx для зон 1/21 и 2/22, CL I-Div. I по NEC 500;
- Переверачиваемое уплотнение для функций 3/2 или 5/2;
- Прочные с высоким расходом;
- Подходят для широкого диапазона применений;
- Расширенный температурный диапазон -20 ... +60 °C.

Успешное проектное сотрудничество с Festo в роли координатора

Имея более 80 продуктов для профессионалов и любителей, успешная компания по производству автокосметики Alfa Car предлагает широкий ассортимент средств по уходу за автомобилями. Alfa Car совместно с системным интегратором Arp Lučko хотели полностью автоматизировать все процесс-технические клапаны на своем новом заводе в Хорватии и поэтому обратились к решениям от Festo.

Оба партнера определили три основных цели: Alfa Car и Arp Lučko хотели увеличить производительность в двадцать раз, полностью автоматизировать весь производственный цикл и в то же время спроектировать взрывозащищенное оборудование из-за потенциально взрывоопасных условий эксплуатации. Системный интегратор Arp Lučko предложил Festo в качестве поставщика для этой сложной задачи и договорился с Alfa Car. Компания требует надежные и отличные защищенные системы, которые отвечают высоким стандартам инвесторов.

Множество различных сред и решение от одного поставщика

В дополнение к воде, целый ряд химических веществ, таких как глицерин, поверхностно-активные вещества, олеиновая и уксусная кислоты или спирт, подаётся в резервуары и миксеры на Alfa Car перед тем, как их залить в контейнеры в виде готовой смеси. Это решение также используется для промывки системы водой.

Эксперты Festo спроектировали готовое решение: от процесс-технических модулей с Ex сертификацией, включающих блоки датчиков SRBx и приводы одностороннего действия DFPD, до пневмоостровов VTUG. Более 200 шаровых кранов от разных производителей были скомбинированы с подходящими компонентами автоматизации Festo и подключены к трубопроводам. На последнем этапе с готовой системой работал системный интегратор. Это позволило полностью автоматизировать всю производственную установку – от сырья до линии розлива готовой продукции.

Хорошее и надежное сотрудничество

Компания Arp Lučko уже работала над проектом вместе с Festo и была очень впечатлена качеством решения из одного источника и хорошим сотрудничеством с местными производителями арматуры. Еще одно важное преимущество, которое Festo предлагает в качестве координатора проекта, – быстрая и качественная круглосуточная поддержка. Это единственный способ получить высококачественные, долговечные решения, сочетающие в себе максимальную производительность и высокий уровень надежности процесса.

«Компания Festo взяла на себя координацию с поставщиками процесс-технических клапанов и поставила комплексное решение для автоматизации – от готовых процесс-технических модулей до пневмоостровов. Это сэкономило нам много времени и ресурсов».

Мирослав Сулеймани,
директор Alfa Car d.o.o.

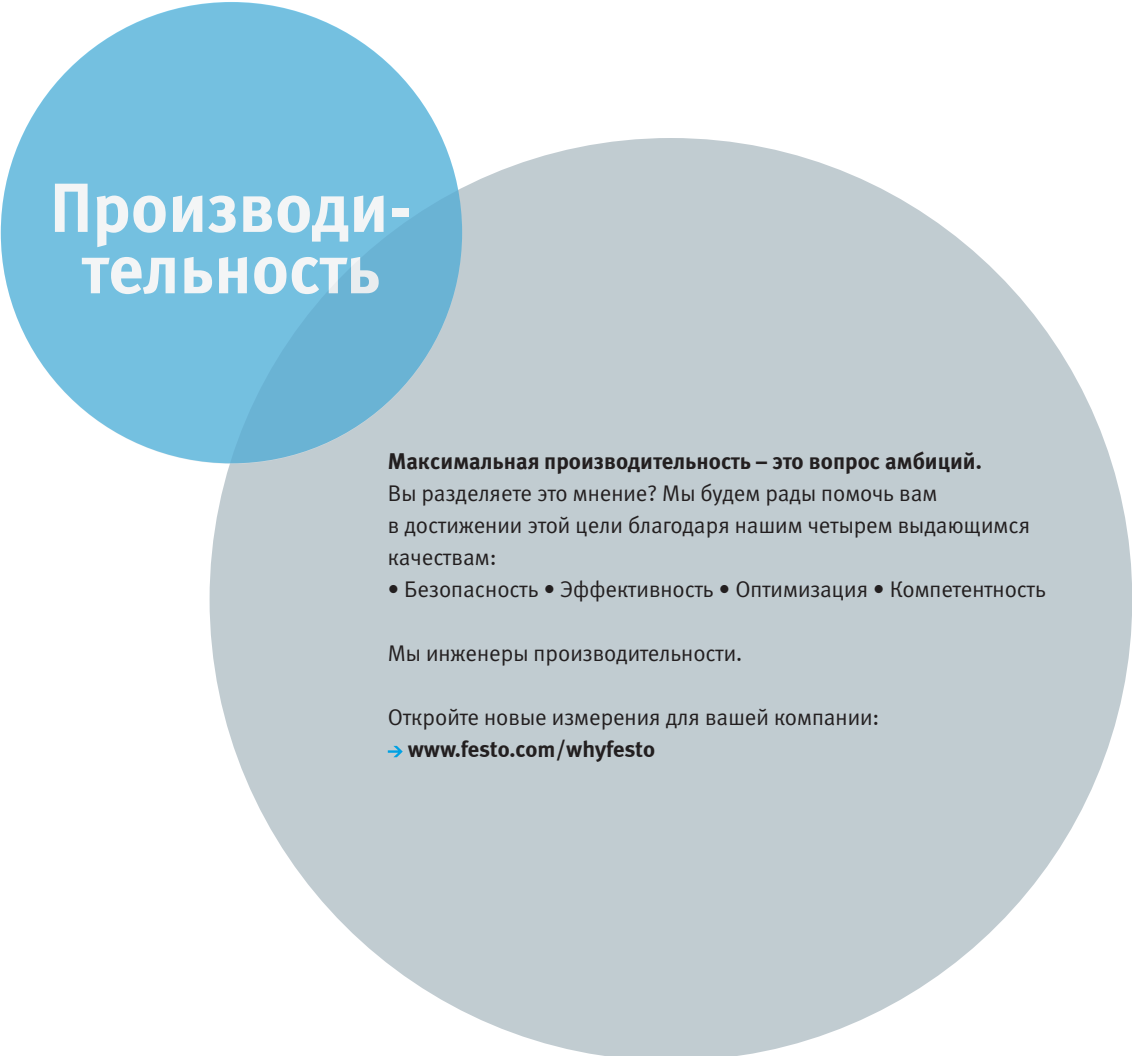




Чистое решение:
один из примеров
сборки.



Проектное решение от одного поставщика: Festo предоставляет надежные решения автоматизации – от полевого уровня до систем управления.



Производи- тельность

Максимальная производительность – это вопрос амбиций.

Вы разделяете это мнение? Мы будем рады помочь вам в достижении этой цели благодаря нашим четырем выдающимся качествам:

• Безопасность • Эффективность • Оптимизация • Компетентность

Мы инженеры производительности.

Откройте новые измерения для вашей компании:

→ www.festo.com/whyfesto